



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN PSICOBIOLOGIA E
NEUROSCIENZE COGNITIVE**

**FATTORI DI RISCHIO NELLA CONDIZIONE *HIKIKOMORI* IN UN GRUPPO DI
ADOLESCENTI MIGRANTI**

Relatrice:

Chiar.ma Prof.ssa DOLORES ROLLO

Controrelatore:

Chiar.mo Prof. SANDRINO LUIGI MARRA

Laureanda: FIORINDA DI FABIO

ANNO ACCADEMICO 2021-2022

A Xin Sofia, il senso in un nome

Riassunto

Il fenomeno del ritiro sociale prolungato o condizione *hikikomori* ha origine in Giappone e negli ultimi venti anni è stato individuato anche tra giovani di altre culture e società. La stessa condizione presso popolazioni migranti, tuttavia, non è stata oggetto di studio. La ricerca ha collegato alla condizione disagio psichico, disfunzionalità delle famiglie di origine e bullismo; fattori di rischio che riguardano invece lo stile di vita come l'alimentazione e l'attività sportiva non sono stati presi in considerazione. Il presente studio – che ha per oggetto un campione di adolescenti cinesi migranti – valuta alcuni fattori di rischio per la condizione *hikikomori* come l'essere cresciuti o meno con i genitori, la qualità della relazione con genitori e pari, sintomi ansiosi, depressivi, stress, alimentazione e attività sportiva. I risultati mostrano che tutti questi fattori sono significativi nel determinare il rischio dell'insorgenza della condizione *hikikomori*, in particolare il fatto di non essere cresciuti con i genitori, la relazione interpersonale disfunzionale e l'alimentazione. Alla luce di questi risultati sarebbero ipotizzabili e auspicabili misure per la prevenzione della condizione *hikikomori* per questa popolazione particolarmente vulnerabile.

Abstract

Prolonged social withdrawal known as *hikikomori* syndrome first emerged in Japan, but the condition has been since then observed, over the past twenty years, among adolescents in other cultures and societies. Presence of the syndrome among migrant populations, however, has not been researched. Studies highlight that the condition is linked to psychological discomfort, family dysfunction and bullying; risk factors that concern lifestyle such as diet and sports have not been taken into consideration. The present study, which focuses on a sample of Chinese migrant adolescents, analyzes some risk factors for the *hikikomori* syndrome such as parenting, quality of relationship with parents and peers, anxiety, depression, stress, diet and sports. The results show that all of these are significant risk factors are in the onset of the condition, in particular not having being raised by one's parents, dysfunctional interpersonal relationships, and diet. In light of these findings, measures for the

prevention of the *hikikomori* syndrome for this particularly vulnerable population should be devised.

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | CAPITOLO LA MIGRAZIONE E IL FENOMENO <i>HIKIKOMORI</i> | 8 |
| 1.1 | La migrazione cinese in Italia | 8 |
| 1.2 | Cinesi adolescenti in Italia | 12 |
| 1.3 | Migrazione e disagio psichico | 14 |
| 1.4 | Il fenomeno <i>hikikomori</i> | 17 |
| 1.4.1 | <i>Hikikomori in Cina e in Italia</i> | 21 |
| 2 | CAPITOLO QUALITÀ DELLE RELAZIONI E RISCHIO RITIRO SOCIALE NEGLI ADOLESCENTI CINESI IN ITALIA | 25 |
| 2.1 | Quadro teorico di riferimento: la relazione nella condizione <i>hikikomori</i> | 25 |
| 2.2 | Obiettivo dello studio | 28 |
| 2.3 | Metodo | 28 |
| 2.3.1 | <i>Partecipanti</i> | 28 |
| 2.3.2 | <i>Strumenti</i> | 29 |
| 2.3.3 | <i>Procedura</i> | 31 |
| 2.3.4 | <i>Analisi</i> | 31 |
| 2.4 | Risultati | 33 |
| 2.4.1 | <i>HQ-25 e variabili socio-anagrafiche</i> | 34 |
| 2.4.2 | <i>Relazione tra i predittori TRI genitori e TRI coetanei con HQ-25</i> | 35 |
| 2.4.3 | <i>Relazione tra il TRI genitori e coetanei e HQ-25 sotto-scale (socializzazione, isolamento e supporto sociale)</i> | 36 |
| 2.5 | Discussione..... | 37 |
| 2.6 | Conclusioni e limiti | 40 |
| 3 | CAPITOLO DISAGIO PSICHICO E STILE DI VITA NEL RISCHIO <i>HIKIKOMORI</i> DEGLI ADOLESCENTI CINESI IN ITALIA | 42 |
| 3.1 | Quadro teorico di riferimento: fattori di rischio per la condizione <i>hikikomori</i> | 42 |
| 3.1.1 | <i>Disturbi d'ansia, depressione e gestione dello stress nell'insorgenza dell'hikikomori</i> .. | 42 |
| 3.1.2 | <i>Alimentazione, attività fisica, sonno nei sintomi psicologici e nel comportamento sociale</i> | 47 |
| 3.2 | Obiettivo dello studio | 53 |
| 3.3 | Metodo | 53 |
| 3.3.1 | <i>Partecipanti</i> | 53 |
| 3.3.2 | <i>Strumenti</i> | 54 |
| 3.3.3 | <i>Procedura</i> | 57 |
| 3.3.4 | <i>Analisi</i> | 58 |
| 3.4 | Risultati | 60 |
| 3.4.1 | <i>Risultati dell'HQ-25</i> | 60 |
| 3.4.2 | <i>HQ-25 e variabili socio-anagrafiche e categoriali</i> | 60 |
| 3.4.2 | <i>Depressione, ansia e stress nel rischio di hikikomori</i> | 62 |
| 3.4.3 | <i>Stile di vita e hikikomori: alimentazione, attività sportiva</i> | 64 |
| 3.5 | Discussione..... | 65 |
| 3.6 | Conclusioni e limiti | 72 |
| 4 | CONCLUSIONI E IMPLICAZIONI PRATICHE..... | 74 |
| 5 | BIBLIOGRAFIA | 76 |

1 CAPITOLO LA MIGRAZIONE E IL FENOMENO *HIKIKOMORI*

La migrazione cinese in Italia ha origini antiche, ma ha visto un forte aumento a partire dagli anni Settanta (Berzano, 2010). La caratteristica saliente della comunità cinese immigrata in Italia è la forte presenza di bambini e adolescenti che vivono spesso esperienze di vita a cavallo tra i due paesi (Pedone, 2011). Gli adolescenti migranti devono fronteggiare sfide evolutive complesse, e la migrazione risulta essere un fattore di rischio per diversi problemi psichici (Crocetti, Fermani, Pojaghi & Meeus, 2011). Il fenomeno del ritiro sociale prolungato o *hikikomori* ha origine in Giappone (Saito, 1998), ma negli ultimi vent'anni si è diffuso anche tra i giovani di altre culture e società. In Italia e Cina gli studi sul fenomeno *hikikomori* sono ancora agli inizi e non vi sono dati riguardanti la popolazione migrante che sembra particolarmente vulnerabile dal punto di vista psichico (Bhugra, 2004).

1.1 La migrazione cinese in Italia

Il numero di migranti cinesi in Italia è in aumento rispetto ad altri gruppi etnici (rumeni, albanesi, marocchini) e questa popolazione rappresenta la terza minoranza nel paese (Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, 2018). I migranti cinesi sono passati da 209.000 nel 2011 a 330.495 nel 2021 (<https://www.tuttitalia.it/statistiche/cittadini-stranieri/repubblica-popolare-cinese/>); la maggior parte di loro proviene dalle zone di *Wenzhou* e *Qingtian* nella provincia di *Zhejiang*, e mostrano una serie di caratteristiche: un basso livello di istruzione e background socioeconomico, aspirazioni di possedere un'azienda familiare e scarsa integrazione nella società ospitante (Latham & Wu, 2013). Le comunità cinesi in Italia si basano su un modello migratorio familiare e su imprese individuali, il cui successo è anche dovuto al ricongiungimento familiare e al *networking* esclusivamente all'interno della comunità; esse tendono a concentrarsi in zone specifiche delle città più grandi e sono caratterizzate dalla conservazione di cultura e tradizioni (Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, 2018). La comunità cinese è la più giovane tra quelle extracomunitarie presenti in Italia, con un'età media di 30 anni; i bambini costituiscono circa il 26% ossia 2 punti percentuali in più rispetto

al dato registrato per i restanti cittadini extracomunitari (Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, 2018); il 30% dell'intera popolazione studentesca italiana proviene da altri Paesi, e la Cina è al quarto posto con un numero di studenti di circa 41.707 (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, 2015). Secondo le recenti ricerche storiche di Daniele Brigadoi Cologna (2015), le prime presenze cinesi in Italia possono essere fatte risalire al 1906 – anno dell'Esposizione Internazionale di Milano a cui prese parte anche la Cina imperiale – ma un flusso migratorio vero e proprio verso l'Italia si creò solamente a partire dai primi anni trenta del XX secolo, quando cominciarono ad arrivare a Milano dei migranti cinesi da altri paesi europei dai quali erano fuggiti alla fine della guerra (Campani, 1994); questi migranti si dedicarono alla produzione artigianale di articoli di pelletteria e di cravatte di seta destinati alla vendita ambulante. (Campani, 1994; Berzano, Genova, Introvigne, Ricucci & Zoccatelli, 2010). Furono questi primi pionieri a richiamare a Milano (sia da altri paesi europei che direttamente dalla Cina) i propri parenti e compaesani che avrebbero quindi lavorato come venditori ambulanti, rifornendosi da essi della merce necessaria. Negli anni '30 vi furono anche altri fattori che resero più accessibile l'ottenimento del visto per l'Italia, rendendola una delle mete principali per gli emigranti dello *Zhejiang* diretti verso l'Europa: ad esempio una breve – ma intensa – stagione di scambi diplomatici, politici ed economici tra il regime fascista italiano e il governo nazionalista cinese (Brigadoi Cologna, 2015a). A partire dal 1937 – con l'avvento della politica razziale fascista – iniziò una stagione di difficoltà crescente per i cinesi in Italia; nel 1940 la Direzione Generale della Pubblica Sicurezza del Ministero dell'Interno richiese alle Prefetture del Regno di censire i vari cittadini stranieri che sarebbero diventati “sudditi di paesi nemici” (o presunti tali) una volta entrati in guerra al fianco della Germania nazista (Brigadoi Cologna, 2015a). Il blocco delle vie di comunicazione con l'Oriente (che erano sotto il controllo della nemica Inghilterra) impedì il rimpatrio o l'allontanamento dei cittadini cinesi, e con il riconoscimento formale nel 1941 – da parte dell'Italia e della Germania – della cosiddetta “Repubblica di Nanchino” (cioè del governo collaborazionista filo giapponese di Wang Jingwei) tutti i cittadini cinesi furono dichiarati “sudditi di un paese nemico”, pertanto dovettero essere internati nei campi di confinamento fino al 1945. Alla

fine della guerra molti dei cinesi d'Italia tuttavia scelsero di restare e continuarono a costruire nel paese ospitante quello che la guerra aveva tentato di distruggere: negli anni Trenta dunque la diaspora cinese in Italia si allargò da Milano alle altre città del paese (Carchedi, 1994). Successivamente nel corso degli anni Sessanta e Settanta un consistente numero di famiglie “storiche” dell’immigrazione cinese a Milano – quasi tutte originarie del distretto di *Qingtian* – si trasferì stabilmente a Bologna e Roma perché attratte dalle nuove opportunità economiche (Cologna, 2002). Nonostante le origini remote della diaspora cinese in Italia, fu solamente a partire dalla fine degli anni Settanta che si sviluppò un flusso continuo di immigrazione che cominciò così a divenire visibile nelle varie città italiane (Berzano et al., 2010; Blanchard & Maffeo, 2011): in quegli anni il contributo a questo “nuovo inizio” (Cologna, 2005) dei flussi migratori cinesi verso l’Italia venne dato dall’apertura ai contatti internazionali e dalle riforme economiche e politico-amministrative promosse da Deng Xiaoping, e tali flussi vennero denominati da Ceccagno (2003) la “nuova migrazione”. Nel 1986 venne approvata la legge che istituzionalizzava la gestione dell’emigrazione dei cittadini cinesi per motivi privati, ma tale norma manteneva molte formalità burocratiche che rendevano quasi impossibile l’ottenimento del passaporto (Qiao, 2013): pertanto negli anni Ottanta e Novanta gran parte di questi nuovi migranti entrò in Italia come irregolari, beneficiando delle diverse sanatorie e mettendosi in regola solo in un secondo momento (Blanchard & Maffeo, 2011). Secondo Cologna (2003) il consolidamento di economie di nicchia e la persistenza di un’ampia economia sommersa sono stati gli importanti fattori che hanno attratto molti immigrati cinesi verso l’Italia a partire dagli anni Ottanta. Grazie a questi provvedimenti diminuì gradualmente la quantità di migranti clandestini a favore di quelli regolari; vennero utilizzati gli strumenti del ricongiungimento familiare, la “chiamata” al lavoro da parte di un parente con un’impresa in Italia con il conseguente contratto di lavoro che permetteva l’acquisizione del permesso di soggiorno (Blanchard & Maffeo, 2011); quest’ultimo meccanismo in particolare ha portato alla costituzione di vere e proprie catene migratorie a base familiare, che tuttavia caratterizzavano già la prima migrazione cinese in Italia degli anni Trenta. Negli anni Novanta – grazie alle semplificazioni delle pratiche per l’espatrio – vi fu un sensibile aumento degli arrivi in

Italia di migranti cinesi nonché una diversificazione delle loro aree di provenienza (Ceccagno, 2003); gli anni 1992-2005 sono stati quelli di maggiore intensità di flussi migratori dalla Cina all'Italia (Brigadoi Cologna, 2015): questo massiccio afflusso di forza lavoro ha portato ad una vera e propria saturazione dei settori storici delle attività economiche cinesi in Italia, cioè il settore della pelletteria, del tessile e della ristorazione. Pertanto, la seconda metà degli anni Novanta ha segnato uno spartiacque nel modello delle attività degli imprenditori cinesi: vengono abbandonati i “settori rifugio” (Cologna, 2008) ed intraprese nuove iniziative economiche, in particolare nel commercio all'ingrosso e al dettaglio o in quello dei servizi prevalentemente rivolti ai propri connazionali, ad altri immigrati o agli stessi italiani (Cologna, 2008). La nuova frontiera dell'imprenditoria cinese è quella dei piccoli esercizi di prossimità come le edicole, i bar e gli alimentari: vi è un'espansione nel settore terziario. Successivamente negli anni duemila abbiamo quella che è stata soprannominata “nuovissima migrazione cinese” (Introvigne, 2010), composta da un nuovo tipo di migrante che fa entrare in crisi il modello dei laboratori cinesi che aveva fatto fortuna negli anni Novanta: questo nuovo modello dei laboratori si basava su un'organizzazione tale da permettere l'evasione delle commesse entro pochi giorni o addirittura entro poche ore dall'ordinativo. Ciò era possibile grazie a turni di lavoro lunghissimi, con picchi di quindici – sedici ore continuative che sacrificavano quasi completamente il tempo personale e della vita familiare: questo modello entra in crisi negli anni Duemila quando i prodotti importati dalla Cina da altri migranti cinesi iniziano a fare concorrenza ai manufatti prodotti in Italia, poiché offerti ad un prezzo ancor minore rispettando gli stessi tempi di consegna. Con i “vecchi” entrano così in concorrenza i “nuovi migranti”: il concetto di “nuovi migranti cinesi” – proposta da Ceccagno (2003) – viene rinominato da Introvigne (2010) “nuovissimi migranti cinesi” per differenziarlo dal medesimo termine utilizzato in precedenza (dalla stessa autrice e da altri autori) per identificare chi era arrivato negli anni Ottanta in Italia rispetto ai migranti della diaspora antica. I nuovi migranti viaggiano continuamente fra Italia e Cina e spesso aprono laboratori in Cina che lavorano esclusivamente per l'esportazione in Italia, collocandosi al vertice della piramide sociale dell'immigrazione cinese; sono lodati e incoraggiati dalla stampa e dalle autorità della Cina

(in quanto creano lavoro nella madrepatria e ne favoriscono la bilancia commerciale) e rappresentano il nuovo modello di *laoban* (il capo dell'impresa) che l'immigrato aspira a raggiungere (Introvigne 2010). Brigadoi Cologna (2015) hanno condotto ricerche etnografiche in Italia e in alcuni villaggi d'origine dei migranti cinesi; in questi villaggi – dove due terzi della popolazione originaria è emigrata all'estero (soprattutto in Italia a Milano e Prato) – si può osservare come non sia più presente quasi nessuno che possa mantenere attivi i legami delle catene migratorie: infatti quella rimasta è solamente la popolazione anziana e i bambini lasciati alle loro cure, mentre la popolazione attiva si è ormai assottigliata ad un numero ristretto.

1.2 Cinesi adolescenti in Italia

Con la rapida crescita dell'economia in Cina, i lavoratori in surplus nelle zone rurali hanno lasciato la campagna e si sono riversati nelle grandi città cinesi o all'estero (Robinson, 2016): per migrazione interna si intende un cambio di residenza all'interno del paese come il passaggio da una zona rurale a una urbana, mentre per migrazione esterna si intende invece il trasferimento in un paese estero come l'Italia; la motivazione di questi diversi tipi di migrazione spesso differisce, e può fornire sfide diverse al migrante prima e dopo il suo arrivo a destinazione (Perreira & Ornelas, 2013). Negli ultimi anni la migrazione familiare è diventata la modalità più comune: ciò significa che anche i figli prendono parte al processo migratorio (Robinson, 2016); inizialmente i figli di migranti cinesi in età scolare vengono lasciati nelle comunità rurali d'origine in quanto i genitori non possono permettersi di portarli con loro nelle città di destinazione (Wen & Lin, 2012): uno dei motivi principali per cui i bambini molto piccoli vengono lasciati nei luoghi d'origine è l'ingente impegno lavorativo genitoriale che non permette loro di occuparsi dei propri figli (Introvigne, 2010); un altro motivo è legato all'apprendimento della lingua cinese (Introvigne, 2010). Un rapporto pubblicato dal National Bureau of Statistics of China afferma che i giovani cinesi rimasti nelle campagne in Cina sono circa 61 milioni (Robinson, 2016). Per quanto riguarda i bambini cinesi nati in Italia, spesso vengono portati in Cina dopo la nascita (o entro il primo anno di vita) e lasciati con parenti o conoscenti: al raggiungimento dell'età scolare (o più tardi, a seconda delle circostanze familiari) i bambini si riuniscono ai genitori

in Italia dopo aver passato diverso tempo lontani da loro (Pedone, 2011). Un significativo corpo di ricerca evidenzia che i giovani che restano in Cina hanno importanti difficoltà con l'adattamento emotivo, ciò a causa dell'assenza dei loro genitori e delle limitate risorse sociali ed educative nelle comunità rurali (Chen, Sun, Chen & Chan 2015). Le grandi difficoltà che bambini e adolescenti spesso devono affrontare per adattarsi alla nuova vita in città o in un altro paese possono avere un importante impatto sulla loro salute mentale (Xu, Ni, Ran & Zhang, 2017): è stato dimostrato che il tasso di incidenza di problemi di salute mentale nei bambini di famiglie cinesi migranti è superiore a quello delle famiglie di non migranti (Liu & Zhao, 2016). La vita degli adolescenti cinesi migranti in Italia è fortemente influenzata dall'attività lavorativa di famiglia: in primo luogo i genitori devono lavorare per tante ore al giorno e quindi hanno meno tempo per soddisfare i bisogni emotivi e psicologici dei loro figli (Sáiz López, 2015); inoltre agli adolescenti cinesi viene solitamente richiesto di partecipare attivamente nell'impresa familiare, e persino di fare da interpreti o mediatori con i membri della società ospitante (Chung, 2013); la cultura cinese infatti enfatizza i valori della pietà filiale, ed i bambini imparano a mostrare rispetto e riverenza verso i genitori già in tenera età (Manzi, 2011) sentendosi precocemente responsabili verso le loro famiglie, ed esprimendo tale preoccupazione attraverso l'esecuzione delle faccende domestiche e prestando la propria opera nelle imprese familiari (Manzi, 2011). L'impegno nell'impresa familiare spesso riduce le occasioni di socializzazione con i coetanei italiani (Pedone, 2011; Chung, 2013) e limita le possibilità di costruire relazioni sociali ed emotive al di fuori della propria cerchia parentale, occasioni che – tra l'altro – sono indispensabili ai giovani cinesi al fine di gettare le basi per superare gli ostacoli della diversità culturale ed etnica con i pari (Pedone 2011). Weng (2008) descrive il senso profondo di sradicamento di questi giovani migranti causato dalla distanza dai genitori e dal contesto di vita originario, dalle difficoltà di inclusione nel sistema scolastico a causa della barriera linguistica, dal razzismo e dalle difficili condizioni di vita (Mleczeko 2011). La cultura collettivistica cinese sottolinea un forte senso di comunità, qualità e intensità dei legami familiari (Lim, Yeh, Liang, Lau & McCabe, 2009; Yamamoto & Li 2012). Solitamente le famiglie cinesi interagiscono poco con la società italiana, e

talvolta la società cinese appare impenetrabile agli esterni (Pedone 2011; Wulian 2008), con conseguenti difficoltà di adattamento (Mleczko, 2011). Gli adolescenti cinesi che sono immigrati nei paesi occidentali hanno bisogno di unire la loro identità di appartenenza a nuove istanze identificative del paese ospitante (Strohmeiere & Schmitt-Rodermund, 2008), in una realtà educativa molto diversa da quella della loro cultura d'origine. C'è un passaggio da un modello educativo orientale in cui l'introversione, la modestia e la cortesia sono apprezzate, a quello occidentale in cui i valori individualisti – quali l'espressione di sé e la ricerca dell'attenzione – prevalgono (Pallini, Bove, & Laghi, 2011; Yamamoto & Li 2012): come affermato da un giovane cinese italiano, la sfida posta dallo sviluppo identitario dei giovani cinesi può essere paragonata allo sviluppo di una pianta di riso in un campo di grano (Pedone 2011).

1.3 Migrazione e disagio psichico

La migrazione è un fenomeno sociale multidimensionale causato da diversi fattori psicologici, sociologici, politici ed economici (McCann, Poot & Sanderson, 2010). Il numero di migranti nel mondo è più che raddoppiato dal 1975: la maggior parte vive in Europa (56 milioni), Asia (50 milioni) e Nord America (41 milioni) (<https://www.un.org/press/en/2002/pop844.doc.htm>). Nel 1990 i migranti rappresentavano oltre il 15% della popolazione in 52 paesi (United Nation, 2002). La maggior parte dei migranti si muovono da paesi in via di sviluppo verso paesi sviluppati; nel 2020 circa 2.7 milioni di immigrati sono arrivati in Europa (https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024_promoting-our-european-way-life/statistics-migration-europe_en#RefugeesinEurope), anche se la migrazione all'interno dei paesi in via di sviluppo è in aumento, così come la crescita economica e la domanda di lavoro (Council of Europe, 2002). La salute può essere determinata da un'ampia serie di fattori, tra cui il reddito, lo status sociale, il genere e il supporto delle reti sociali (Li, 2002). Sia la pre-migrazione (circostanze che portano alla migrazione) che i fattori post-migratori (perdita di status sociale, sostegno sociale, separazione da famiglia, difficoltà di integrazione in una nuova cultura e mancanza di lavoro) possono essere fonte di stress per coloro che si spostano (Beiser & Edwards, 1994). La letteratura sul rischio per la salute mentale degli immigrati in Europa fa

emergere un alto tasso di schizofrenia, suicidio, abuso di alcol, droghe, accesso alle strutture psichiatriche e rischio di ansia e depressione (Islam, 2012; Beiser & Edwards, 1994; Hansson, Tuck, Lurie & McKenzie, 2010). Inoltre, il basso reddito, la perdita di status sociale, la povertà della rete sociale, la scarsa istruzione e alfabetizzazione, la disoccupazione, le condizioni di lavoro difficili, la barriera linguistica e l'età più avanzata sono considerati fattori di rischio per la salute mentale degli immigrati (Hansson et al., 2010). È stato più volte riportato l'effetto "immigrato sano" per quanto riguarda la salute mentale dei migranti: all'arrivo le persone sono in un'apparente situazione psicofisica migliore di quella della popolazione, mentre entro un decennio convergono a livelli di salute mentale uguali o addirittura inferiori a quelli del paese ospitante (Jabardo, 1993). Inoltre, ci sono anche prove di un "effetto età" negli immigrati per quanto riguarda la salute mentale: coloro che sono immigrati prima dei 18 anni hanno un rischio maggiore di depressione (Loizate, 2002). Molti immigrati hanno difficoltà a comprendere il sistema sanitario del paese di arrivo e conseguentemente ad accedere ai servizi sanitari (NHS, 1993), problema che si acuisce per quanto riguarda l'accesso ai servizi di salute mentale (Minas, Lambert, Kostav & Boranga, 1996; McDonald & Steel, 1997; Pirkis, Burgess, Meadows & Dunt, 2001): infatti quando le persone provenienti da comunità culturalmente diverse accedono ai servizi di salute mentale, spesso ricevono cure non adeguate (Minas et al., 1996; McDonald & Steel, 1997). Lo scarso utilizzo dei servizi di salute mentale da parte di queste persone può dipendere da diversi fattori: la conoscenza limitata della lingua è un ostacolo evidente, ma anche convinzioni tradizionali sulla salute mentale e lo stigma associato ad essa (Chan & Parker, 2004; Hsiao, Klimidis, Minas & Tan, 2006), le differenze culturali nell'espressione dei sintomi (Parker et al., 2001) ed il fallimento dei servizi di salute mentale nel fornire forme di trattamento culturalmente sensibili e appropriate (Chiu, Wei & Lee, 2006); inoltre è da tenere presente che i migranti cinesi spesso preferiscono chiedere aiuto a erboristi e professionisti della salute alternativa (Chan & Quine, 1997).

In tutto il mondo ci sono circa 35 milioni di migranti tra i 10 e i 24 anni che rappresentano il 17% del totale; una parte di questi ossia 9 milioni (25%) sono nella fascia di età 10-14 anni e 11 milioni (32%)

sono nella fascia di età media della tarda adolescenza (15-19 anni) (WHO, 2014). L'adolescenza è un periodo chiave nel corso della vita di una persona in cui possono insorgere problemi di salute fisica, psichica e comportamentale che hanno un impatto per tutta l'età adulta tra cui un deterioramento sociale, lavorativo e funzionamento familiare (Patton, Sawyer, Santelli, Ross, Afifi & Allen, 2016). Se non trattate, queste condizioni possono influenzare lo sviluppo e l'istruzione, e pongono i giovani a maggior rischio di suicidio (Viner, Coffey, Mathers, Bloem, Costello, Santelli & Patton, 2011). I problemi vissuti dai bambini durante il processo migratorio possono influenzare in modo significativo e permanente il loro sviluppo fisico, psicologico e sociale (Bhugra, 2004; Kirmayer, Weifeld, Burgos, Lasry & Young 2007; Lin, Chang & Hurng, 2018). Considerato che lo sviluppo delle abilità cognitive, emotive, motorie e sociali non è ancora completo, il periodo dell'infanzia è più cruciale per un gruppo svantaggiato come quello dei migranti; alcuni dei problemi vissuti in questo periodo includono disturbi nutrizionali, (McCann et al. 2010; Michaeliis, Kristiansen & Nørredam, 2015; Geckil, 2018), disturbi da stress post-traumatico, bassa autostima, isolamento sociale, basso livello di soddisfazione per la vita, esposizione ad abusi e negligenza (Peltokorpi 2010; Bhugra 2004; Kirmayer et al., 2011; Geckil 2018; Gumus & Bilgili, 2015; Kim, Nicodimos, Kurshner, Rhew & Stoep, 2018), fallimento scolastico, deprivazione educativa (Geckil, 2018; Chang 2019) e accesso inadeguato ai servizi sanitari (Nørredam 2015; Gumus & Bilgili, 2015). Tra i molti fattori che influenzano la salute mentale degli adolescenti, l'acculturazione è tra quelli più rilevanti; l'acculturazione è definita come un processo dinamico coinvolgente molteplici aspetti durante il graduale adattamento a un nuovo ambiente: in questo processo, i migranti affrontano il disagio psicologico causato da importanti cambiamenti di vita che potrebbero portare a un deterioramento della salute mentale (Gumus & Bilgili, 2015). Molti studi hanno sottolineato che il processo di acculturazione è associato alla salute mentale: una revisione della letteratura ha mostrato che la salute mentale degli adolescenti migranti all'interno della Cina è inferiore rispetto a quella degli adolescenti non migranti (Wang, Liu, Zheng & Liu, 2017); in particolare uno studio a *Guangzhou* ha mostrato che la percentuale degli adolescenti con sintomi depressivi tra i migranti era del 21,8%, molto più elevata rispetto a quella dei adolescenti

locali (11,2%) (Wang et al., 2017). Vivere inadeguatezze nel processo di adattamento alle differenze socio-culturali può causare conflitti negli individui (Montgomery & Foldspang, 2008; Potts & Mandleco, 2012) come sentimenti di solitudine, isolamento sociale, alienazione, rimpianto e inutilità (Montgomery & Foldspang, 2008; Norredam 2015; Chang, 2019); considerato che il supporto sociale è un fattore chiave per far fronte allo stress della migrazione, un sostegno inadeguato può rendere i migranti adolescenti più vulnerabili (Hovey, 2000; Montgomery & Foldspang, 2008). Esistono però poche ricerche sui giovani immigrati asiatici in altri stati, specialmente tra le popolazioni a basso reddito (Yeh, Kim, Pituc & Atkins, 2008). A causa del visibile successo accademico e professionale di molti americani di origine asiatica, le percezioni di questo gruppo nella ricerca e nella società in generale hanno generato il *minority myth* (Lee, 1999) ossia la percezione di una comunità che gode di un apparente benessere: in realtà molti americani di origine asiatica ed immigrati sperimentano povertà, abbandono scolastico, conflitti intergenerazionali e disagio psicologico (Yeh et al., 2008; Robles-Llana, 2018; Cao, Meng & Shang, 2018).

1.4 Il fenomeno *hikikomori*

Il termine *hikikomori* è una parola di origine giapponese che significa “stare in disparte” (letteralmente dalle parole hiku “tirare” e komoru “ritirarsi”) e viene utilizzata per fare riferimento a un fenomeno sociale nel quale è inibita in modo severo la relazione sociale attraverso il corpo per mesi o addirittura anni (Furlong, 2008): indica sia la condizione sia il soggetto che ne soffre (Saito, 1998). Il fenomeno venne rilevato per la prima volta in Giappone; sebbene il termine *hikikomori* sia stato coniato dallo psichiatra Tamaki Saito nel 1998, fenomeni analoghi – come quello del rifiuto scolastico – hanno attirato l’attenzione di educatori e psichiatri in Giappone intorno agli anni ‘50 del secolo scorso (Imai, Takamatsu, Mitsuya, Yoshizawa & Furukawa, 2020). Tra fine anni ‘70 e inizio anni ‘80 condizioni corrispondenti all’*hikikomori* sono state successivamente descritte da Kasahara (1978) (“nevrosi da astinenza” o *taikyaku shinkeishou*) e Inamura (1983), che avevano diagnosticato – seppur in modo differente – situazioni di ritiro scolastico o lavorativo per consistenti periodi di tempo. Negli anni ‘80 Lock ha descritto diversi casi di ciò che ha definito “sindrome da rifiuto

scolastico” (Lock, 1986): l’attenzione per questo fenomeno è cresciuta negli anni ‘90 e ora sembra essersi stabilizzata (Teo & Gaw, 2010). A partire dagli anni 2000 sono stati individuati casi di isolamento sociale prolungato tra giovani di altre culture e società sia dell’Asia (Oman, India, Iran, Corea del Sud, Bangladesh, Singapore, Hong Kong, Cina, Taiwan, Thailandia) (Bowker, Santo, Ojo, Etkin & Raja, 2019; Chan & Lo, 2014; Lee, Lee, Choi & Choi, 2013; Sakamoto, Martin, Kumano, Kuboki & Al-Adawi, 2005; Teo, Fetters, Stufflebam, Tateno, Balhara, Choi, Kanba, Mathews & Kato, 2015; Wong, Yu, Li, Lai, Ng & Fan, 2017; Wu, Catmur, Wong & Lau, 2020) che di altri continenti quali Europa (Francia, Spagna, Italia, Croazia, Ucraina) (De Michele, Caredda, Delle Chiaie, Salviati & Biondi, 2013; Figueiredo & Pionnié-Dax, 2014; Frankova, 2017; Guedj-Bourdiau, 2011; Malagon-Amor, Corcoles-Martinez, Martin-Lopez & Perez-Sola, 2015; Caro-Canizares, Leon-Martinez & Baca-Garcia, 2014; Silic, Vukojevic, Culo & Falak, 2019). In uno studio che riguardava paesi asiatici, giovani che sperimentavano un prolungato ritiro sociale e si recludevano in casa sono stati definiti in maniera diversa, a seconda del paese in cui veniva eseguito lo studio: *hikikomori* (Giappone), “giovani nascosti” (HY; Cina, Hong Kong e Singapore) o “giovani socialmente ritirati” (SWY; Corea del Sud e Hong Kong) (Wong, Liu, Li, Kato & Teo, 2019). Sebbene non ci sia un accordo generale sui criteri diagnostici della condizione, il Ministero della Salute giapponese ha fornito le seguenti linee guida (Ministry of Health, Labour and Welfare, 2003): uno stile di vita principalmente confinato all’interno delle mura domestiche senza alcun accesso a contesti esterni, nessun interesse verso attività esterne (come frequentare la scuola o lavorare), persistenza del ritiro sociale non inferiore ai 6 mesi, nessuna relazione esterna mantenuta con compagni o colleghi di lavoro e l’esclusione della diagnosi di un disturbo psichiatrico di maggiore gravità che possa sovrapporsi ai sintomi di ritiro sociale (schizofrenia, ritardo mentale, depressione maggiore etc.). Successivamente una *task force* nazionale di ricerca ha ulteriormente delineato la definizione suggerita dal Ministero della Salute giapponese includendo l’evitamento dell’impegno sociale (ad esempio istruzione, lavoro e amicizie) (Saito, 2008). Altri criteri sono più controversi: ad esempio l’inclusione o l’esclusione di comorbilità psichiatrica (*hikikomori* primario vs secondario),

durata del ritiro sociale, presenza /assenza di disagio soggettivo e compromissione funzionale (Stip, Thibault, Beauchamp-Chatel & Kisely, 2016). Koyama, Miyake, Kawakami, Tsuchiya, Tachimori & Takeshima, (2010) hanno condotto un'indagine porta a porta dal 2002 al 2006 per stabilire la prevalenza degli *hikikomori* e le loro comorbilità psichiatriche in una popolazione di età compresa tra 20 e 49 anni. L'indagine ha fatto emergere che l'1,2% del campione aveva sperimentato la condizione *hikikomori*, il 54,4% dei quali aveva avuto almeno un disturbo psichiatrico; inoltre, l'esordio del disturbo psichiatrico aveva preceduto la fase *hikikomori* nel 35% dei casi: questi risultati indicano che in Giappone circa 232.000 persone sono *hikikomori* (Takasu et al., 2011). La difficoltà nello stabilire l'epidemiologia dell'*hikikomori* è dovuta all'ampia eterogeneità della sua definizione, nonché ai criteri adottati negli studi condotti in diversi paesi. Ad esempio, mentre in Giappone la durata del ritiro sociale superiore a 6 mesi è considerata un criterio diagnostico distintivo, in altri paesi come la Corea del Sud, Hong Kong e alcuni paesi europei, questo limite di tempo è ridotto a 3 mesi (Chan & Lo, 2014; Lee et al., 2013). Il paziente tipico è un giovane maschio adulto – sembra che siano i maschi a soffrirne decisamente più delle femmine secondo un rapporto di 4:1 (Pozza, Coluccia, Kato, Gaetani & Ferretti, 2019) o 3:2 (Yuen, Yan, Wong, Tam, So & Chien, 2018) – spesso il figlio maggiore di una famiglia agiata (Teo, 2010), con un esordio massimo (per quanto riguarda l'isolamento sociale estremo) in adolescenza attorno ai 13 anni (MalagonAmor et al., 2015). Sebbene si ritenga che l'*hikikomori* sia un fenomeno a prevalenza maschile, Bowker et al. (2019) ipotizzano che i recenti cambiamenti globali nella socializzazione e nelle opportunità per le donne possano creare le condizioni per cui l'*hikikomori* sia più presente tra le donne rispetto al passato. L'Ufficio di Gabinetto del Giappone ha condotto diversi studi sugli atteggiamenti dei giovani (Fact-finding Survey on Social Withdrawal, SYPA; Nihon Naikakufu, 2010, 2016), raccogliendo importanti informazioni sui fattori socio-demografici e di salute mentale: nelle indagini SYPA il rifiuto di frequentare la scuola è stato menzionato come il fattore scatenante più frequente dell'*hikikomori*; in particolare il rifiuto scolastico - assieme ai problemi di salute mentale – aumenta in modo significativo negli studenti delle scuole medie (Hamasaki, Pionnie-Dax, Dorard, Tajan & Hikida, 2020); questi giovani si

rifiutano di comunicare anche con membri della propria famiglia, usando continuamente internet ed uscendo dalla propria stanza solo per far fronte ai propri bisogni fisiologici (Bozzola, Spina, Ruggiero, Vecchio, Caruso, Bozzola, Staiano, Agostiniani, Del Vecchio, Banderali, Peroni, Chiara, Memo, Turra, Corsello & Villani, 2019). Per quanto riguarda le fasce di età indagate, c'è da dire che vi sono molti meno studi condotti sugli adolescenti rispetto a quelli sugli adulti, sebbene sia stata osservata una forte relazione tra *hikikomori* e rifiuto scolastico (Lee et al., 2013; Pionnié-Dax, 2014; Ranieri et al., 2015): l'adolescenza è un periodo di sviluppo che ha un'influenza significativa sui successivi risultati socio-accademici e spesso segna l'inizio di sintomi psichiatrici (Drabick & Steinberg, 2011). Capire l'origine della condizione *hikikomori* è fondamentale per la prevenzione secondaria, per intervenire precocemente e ridurre al minimo il rischio di cronicizzazione (Hamasaki et al., 2020). Non è stato raggiunto ancora alcun consenso sull'eziologia dell'*hikikomori*, per cui ci sono diverse possibili spiegazioni: a livello psicologico numerosi rapporti e articoli menzionano l'associazione tra *hikikomori* ed esperienze avverse – anche traumatiche – dell'infanzia. Sembra che molti dei casi analizzati siano legati all'esclusione sociale quando erano bambini, essendo stati vittime di bullismo a scuola o altre forme di rifiuto dei pari (Borovoy, 2008; Fansten et al., 2014; 36 Furlong, 2008; Kondo, Sakai, Kuroda, Kiyota, Kitabata & Kurosawa, 2013; Krieg & Dickie, 2013; Lee et al., 2013; Li & Wong, 2015b; Sakamoto et al., 2005; Teo, 2010). Una personalità introversa, una timidezza temperamentale e uno stile di attaccamento ambivalente o evitante possono anche predisporre a sviluppare l'*hikikomori* (Krieg & Dickie, 2013; Li & Wong, 2015b; Teo, Fethers, Stufflebam, Tateno, Balhara, Choi, Kanba, Mathews & Kato, 2015). A livello familiare e ambientale potrebbe esserci un legame tra l'emergere del disturbo e le dinamiche familiari disfunzionali (Chan & Lo, 2014; Fansten et al., 2014; Lee et al., 2013; 2013; Teo, 2010), il rifiuto dei genitori (Krieg & Dickie, 2013) o l'iperprotezione (Krieg & Dickie, 2013) e la psicopatologia dei genitori (Malagon-Amor et al., 2015; Umeda & Kawakami, 2012); anche lo scarso rendimento scolastico – combinato con alte aspettative – e/o talvolta il conseguente rifiuto scolastico sembrano essere fattori che contribuiscono allo sviluppo dell'*hikikomori* (Furlong, 2008; Furuhashi, Tsuda, Ogawa, Suzuki,

Shimizu, Teruyama, Horiguchi, Shimizu, Sedooka, Figueiredo, Pionnié-Dax, Tajan, Fansten, Vellut & Castel, 2013; Lee et al., 2013; Li & Wong, 2015b). Le spiegazioni socioculturali – tra cui una rottura della coesione sociale, l’urbanizzazione, il progresso tecnologico, la globalizzazione e la mobilità sociale verso il basso – possono avere un ruolo nell’emergenza dell’*hikikomori* (Fansten et al., 2014; Li & Wong, 2015b; Ovejero et al., 2014; Wong, 2009; Wong et al., 2015). Differentemente da quanto affermato da Teo & Gaw (2010) i quali ritengono che i dati sugli *hikikomori* siano sufficientemente forti da designare l’*hikikomori* come una sindrome legata alla cultura se non rientranti in un disturbo di Asse I o II (American Psychiatric Association, 2000), Bowker et al. (2019) nel loro studio su studenti universitari in 3 distinti contesti urbani in Nigeria, Singapore e Stati Uniti hanno mostrato che molti studenti universitari di questi paesi sperimentavano l’*hikikomori* durante l’adolescenza; questi dati sono in contrasto con il punto di vista secondo cui l’*hikikomori* sia un fenomeno legato alla specifica cultura del Giappone.

1.4.1 Hikikomori in Cina e in Italia

In uno studio relativamente recente ci si è interrogati sulla realtà della “gioventù nascosta” in Cina, sulla quale le conoscenze sembrano essere ancora scarse sia per difficoltà nel raggiungere questa fascia di popolazione, sia perché nel costrutto cinese essi sono semplicemente considerati dei membri improduttivi della società (Wong et al, 2019). Gli autori di uno studio esplorativo sul fenomeno *hikikomori* in Cina affermano che i partecipanti sono per la maggior parte figli unici, in una società in cui i genitori fanno affidamento esclusivamente sui propri figli quando diventano anziani (pietà filiale): tenendo conto di questa peculiarità della società in questione, il fenomeno potrebbe avere per molte famiglie un impatto notevole sia a livello psico-sociale che finanziario (Wong et al., 2017). Nei giovani cinesi l’istruzione è vista solo come un mezzo per il successo economico, e c’è scarsa conoscenza rispetto all’esistenza di diversi tipi di intelligenza che possono designare percorsi di vita alternativi; questo genere di pressione educativa ha portato a fare affidamento sempre di più sui *social media* o giochi online come unica via d’uscita da una realtà unidirezionale (Wong et al, 2017). Per esaminare la situazione degli *hikikomori* in Cina – dove non sono presenti servizi per individui

socialmente ritirati (Wong et al., 2017) – è stato condotto un sondaggio attraverso piattaforme di *microblogging* cinesi ed è stata valutata la gravità del comportamento di ritiro attraverso tre elementi: (1) isolamento fisico o ritiro in un luogo particolare, (2) mancanza di contatto e interazione sociale e (3) durata del ritiro sociale per 3 o più mesi (Teo & Gaw, 2010; Wong et al., 2015). I partecipanti sono stati classificati in 3 gruppi: solo fisicamente isolato (che soddisfa i criteri 1 e 3), solo asociale (che soddisfa i criteri 2 e 3) e gruppo *hikikomori* (che soddisfa tutti e tre i criteri). Tra i 137 partecipanti, 108 soggetti sono stati considerati come confronto (ovvero non soddisfacevano nessuno dei 3 criteri), mentre gli altri sono stati categorizzati come segue: 13 come isolati fisicamente, 7 come asociali e 9 come *hikikomori*. Gli *hikikomori* rispetto ai soggetti di confronto avevano una maggior probabilità di essere maschi, di soffrire di difficoltà di sviluppo, di sperimentare comportamenti più rischiosi ed avere relazioni familiari scarse. Sempre in uno studio di Wong et al. (2019) effettuato sul fenomeno degli *hikikomori* in diversi Paesi asiatici, i ragazzi cinesi sembravano presentare un rischio maggiore di ideazione suicidaria e psicopatologia rispetto ai giovani degli altri Paesi.

Il fenomeno *hikikomori* in Italia è stato riportato ufficialmente per la prima volta in un articolo di De Michele e collaboratori (2013): si trattava di un adulto (M.) di 28 anni che mostrava un comportamento riconducibile a quello *hikikomori*, dal momento che viveva in totale isolamento da circa 10 anni senza alcun contatto diretto con il mondo esterno, se non tramite internet; in seguito diversi lavori – sia di taglio antropologico che psicologico – clinico e psichiatrico – hanno riferito di casi di adolescenti con comportamenti molto simili a quelli dei coetanei giapponesi in Italia. Le indagini in Italia – in una fase iniziale – sono state avviate principalmente per analizzare il fenomeno della dipendenza da Internet, ma hanno rivelato l'esistenza di una fascia di adolescenti che riduce il proprio rapporto con il mondo alla sola relazione mediatica, e talvolta evita anche questa ultima forma di contatto. In una ricerca del 2013 (Di Lorenzo, Lancini, Suttora & Zanella) si è stimato che il fenomeno del ritiro sociale in Italia riguardi circa lo 0.5 – 0.7 % dei ragazzi che frequentano le scuole superiori, il che porterebbe a pensare che ci siano circa venti-trentamila ragazzi in questa condizione. La cooperativa sociale “Il Minotauro” ha istituito a Milano il “Consultorio gratuito per gli adolescenti

ritirati che abusano delle nuove tecnologie”, avviando una ricerca – intervento sulla problematica adolescenziale emergente del ritiro sociale: tra il gennaio 2012 e l’aprile 2014 il consultorio milanese ha preso in carico 139 soggetti tra i 9 e i 24 anni d’età; circa la metà di costoro manifestavano comportamenti riconducibili a quelli degli *hikikomori*. In uno studio del 2015 (Ranieri, Andreoli, Bellagamba, Franchi, Mancini, Pitti & Stoppielli) si è sottolineato come il fenomeno del ritiro sociale estremo è presente in Italia anche in città di piccole dimensioni (come Arezzo), e sembra manifestarsi fin dalla preadolescenza dai 13 anni in poi; gli studenti che hanno partecipato a questo studio sembrano non mostrare problemi di apprendimento, di autostima e di difficoltà nel relazionarsi con gli altri: si tratta di studenti prevalentemente maschi, ma si possono trovare anche ragazze *hikikomori*. La carriera scolastica di questi ragazzi è presto segnata da bocciature – forse per un ridotto interesse per lo studio – sebbene il processo possa essere anche inverso: dopo essere stati respinti per le troppe assenze, questi studenti probabilmente mostrano una scarsa motivazione all’attività scolastica. Il ruolo delle famiglie non sembra il motivo principale per il ritiro dalla scuola, e l’esperienza clinica mostra come proprio l’attivazione dei genitori consente un intervento precoce che ha maggiori possibilità di successo. In questo si rilevano le principali differenze con la realtà giapponese, dove le famiglie tendono a rinviare anche di molti anni ogni possibile richiesta d’aiuto professionale.

2 CAPITOLO QUALITÀ DELLE RELAZIONI E RISCHIO RITIRO SOCIALE NEGLI ADOLESCENTI CINESI IN ITALIA

La sindrome *hikikomori* è considerata una condizione legata a diversi fattori di rischio psicosociali, tra questi attaccamento insicuro con i genitori, difficoltà nella relazione interpersonale ed esperienze di rifiuto da parte dei genitori e dei pari (Hattori et al., 2005, Teo et al. 2018; Wong et al. 2019; Kato et al. 2020). Alla luce della più complessa condizione sociale e familiare che gli adolescenti migranti si trovano ad affrontare, lo studio che segue approfondisce il rapporto tra la qualità della relazione con i genitori ed i coetanei e la tendenza all’isolamento sociale in un gruppo di adolescenti cinesi residenti in Italia.

2.1 Quadro teorico di riferimento: la relazione nella condizione *hikikomori*

L'adolescenza è una fase complessa e critica di transizione dall'infanzia all'età adulta (Feldman & Elliot, 1990; Spear, 2000; Steinberg, 2014). Durante questo periodo evolutivo avviene un passaggio dall'immaturità e dipendenza sociale dell'infanzia alla vita adulta, con l'obiettivo di un pieno sviluppo delle potenzialità personali, della responsabilità sociale e dell'integrazione dell'identità (Greenfield, Fuligni & Maynard, 2003; Steinberg, 2014). La fascia di età da 10 a 18 anni è un periodo critico per l'insorgenza di problemi psicologici e contraddizioni, soprattutto nel momento in cui gli adolescenti si conformano o negano i valori con cui sono cresciuti (Erikson, 1968; Giedd, 2015; Steinberg, 2014). Gli adolescenti migranti non solo sperimentano il processo per la costruzione dell'identità legata all'età, ma anche tutte le difficoltà e le incertezze legate al loro status di migranti e al processo di acculturazione: di conseguenza le sfide evolutive distintive di questa fascia di età sono aggravate da ulteriori fattori di stress (Crocetti et al., 2011). Gli adolescenti migranti sono costretti a confrontarsi con un insieme più ampio di valori e norme, derivanti sia dalle loro tradizioni familiari che dalla società di accoglienza (Berry, 2001). L'attaccamento è un legame affettivo con i caregiver primari che si sviluppa nei primi anni di vita (Bowlby, 1969), ma continua a influenzare l'adattamento psicologico individuale anche durante l'adolescenza e l'età adulta (Cai, Hardy, Olsen, Nelson, & Yamawaki, 2013; Tambelli, Laghi, Odorisio & Notari, 2012). La sicurezza dell'attaccamento ai genitori nell'infanzia predice l'empatia, la competenza sociale e la resilienza dell'ego, mentre l'insicurezza dell'attaccamento può portare a comportamenti esternalizzanti (ad es. aggressività, problemi di condotta ecc.), internalizzanti (ad es. ansia sociale, disturbi psicosomatici ecc.) e conseguentemente problemi durante l'infanzia e l'adolescenza (Weinfield, Sroufe, Egeland & Carlson, 1999). Jian, Del Vecchio, Miconi & Di Riso (2014) nel loro studio su adolescenti italiani, portoricani e cinesi hanno dimostrato che l'attaccamento degli adolescenti cinesi era minore rispetto alle loro controparti; studi precedenti indicavano come lo stile genitoriale fosse un importante fattore di influenza per il benessere psicologico e lo sviluppo comportamentale (Brennan, Dustin, Lonnie, Amy & Stephen, 2013).

La Cina è la più grande società collettivista esistente che spinge all'interdipendenza sia a livello familiare che sociale (Chen, He, De Oliveira, Lo Coco, Zappulla & Kaspar, 2004; Song, Thompson & Ferrer, 2009); le credenze confuciane sottolineano l'importanza del controllo parentale e della pietà filiale (Wu, Robinson, Yang, Hart, Olsen & Porter, 2002). Le relazioni genitore – figlio sono caratterizzate da un obbligo unidirezionale dei bambini cinesi nei confronti della loro famiglia e degli anziani, e l'obbedienza e il rispetto verso i genitori sono considerati valori centrali (Yeh & Bedford, 2004). Un controllo elevato ed una forte autorità sono i cardini della genitorialità cinese, e tale stile può ridurre l'attaccamento degli adolescenti ai loro genitori (Cai et al., 2013). Zhang & Li (2011) e Verhoeven, Bögels & Van der Bruggen (2012) hanno osservato che uno stile genitoriale inadeguato aumenterebbe il tasso di incidenza dei problemi psicologici dei bambini, e gli stili genitoriali negativi – come iper-protezione o interferenze eccessive – hanno maggiori probabilità di aumentare l'ansia sociale. Uno studio cinese suggerisce che i comportamenti genitoriali possono svolgere un ruolo cruciale sulla socialità e sul benessere degli adolescenti, attraverso l'attaccamento genitore – adolescente (Cai, Hardy, Olsen, Nelson & Yamawaki, 2014). Un'ulteriore ricerca su adolescenti cinesi ha fatto emergere che l'autoritarismo dei genitori ed il rimprovero erano correlati negativamente con l'autostima e l'equilibrio emotivo, e positivamente con ansia sociale e problemi comportamentali (Fang, Dai, Fang & Deng, 2006). Nelle famiglie cinesi migranti in Cina si è palesato come i genitori tendessero ad adottare alcuni stili educativi negativi (ad es. punizione e stile autoritario) e raramente stili genitoriali positivi (ad esempio calore emotivo e comprensione) (Ma, Zhang, Liu & Zhang, 2015). La maggior parte di questi studi, tuttavia, si è focalizzata principalmente su famiglie cinesi non migranti, mentre pochi studi hanno esaminato la relazione tra attaccamento e *outcome* in età adolescenziale nella popolazione immigrata, che presenta delle caratteristiche strutturali differenti a livello familiare e sociale.

L'*hikikomori* è una condizione clinica nata in Giappone e in altri paesi asiatici che recentemente si è diffusa in Europa: il soggetto inizia a ritirarsi, a rifugiarsi in sé stesso e si rinchioda nella propria casa o stanza per più di 6 mesi (Martinotti, Di Natale, Sociali, Stigliano, Santacroce & Giannantonio,

2020). *L'hikikomori* è oggi considerata una condizione legata ai cambiamenti della società contemporanea; questa sindrome potrebbe essere una strategia di coping per evitare relazioni, giudizio sociale e possibili fallimenti o anche una forma grave di depressione di tipo moderno (MTD) (Teo et al. 2018; Wong et al. 2019; Kato et al. 2020). Nel 2005 Hattori ha condotto uno studio in cui nessuno dei trentacinque giovani *hikikomori* partecipanti mostrava uno stile di attaccamento sicuro, e tutti riferivano di aver vissuto esperienze negative e rifiuto da parte dei genitori. In una ricerca sui fattori psicosociali che orientano al ritiro nel corso della crescita, Krieg & Dickie (2013) hanno rilevato che gli *hikikomori* del campione analizzato mostravano uno stile di attaccamento ambivalente, differentemente dai soggetti del gruppo di controllo. Secondo diversi autori un percorso particolarmente negativo con relazioni genitore/bambino non accoglienti, lo sviluppo di un attaccamento ansioso-evitante, episodi di rifiuto e bullismo durante la prima adolescenza possono portare ad un ritiro sociale estremo (Wong et al, 2019); una ricerca longitudinale di Rubin, Chen, McDougall & Bowker (1995) ha riportato che gli undicenni socialmente ritirati si sentivano insicuri e disconnessi dai genitori già all'età di 4 anni. Allo stesso modo in Giappone alcuni esperti dell'argomento suggeriscono che l'interruzione nella relazione genitore – figlio è correlata al fenomeno *hikikomori* (Furlong, 2008; Kawanishi, 2006; Teo, 2010): questa osservazione è supportata da indagini cliniche e studi di casi (Hattori, 2005). Gli stili di attaccamento dei bambini tendono ad essere stabili durante l'infanzia, e predittivi della qualità delle relazioni tra pari (Bowlby, 1969; Krieg & Dickie, 2013). Thompson (1999) ha riferito che livelli più elevati di sicurezza dell'attaccamento prevedevano livelli più elevati di socialità, comportamento sociale positivo, popolarità e amicizie nell'infanzia e nell'adolescenza. Al contrario, Bosquet & Egeland (2006) hanno scoperto che l'attaccamento insicuro nell'infanzia predice relazioni negative con i coetanei e maggiore ansia sociale nell'adolescenza. Esiste un fondamento nell'idea che il rifiuto dei pari possa aumentare il ritiro sociale (Sroufe, Egeland, Carlson, & Collins, 2005); inoltre il rifiuto dei pari potrebbe essere più traumatico in una comunità collettivista come quella cinese che in una individualistica, ciò a causa della maggiore importanza di appartenenza al gruppo (Hofstede, 1991; Triandis, 1995). Il rifiuto dei pari o

il bullismo sono stati correlati con *hikikomori* (Borovoy, 2008; Furlong, 2008). Gli studi che si occupano di approfondire la relazione tra l'attaccamento e tendenza all'isolamento sociale nella popolazione immigrata sono rari. Alla luce della più complessa condizione sociale e familiare che gli adolescenti migranti si trovano ad affrontare, emerge che gli stessi potrebbero essere più vulnerabili alla strutturazione di un attaccamento problematico sia verso i genitori che verso i coetanei, con conseguente ritiro sociale.

2.2 Obiettivo dello studio

L'obiettivo principale di questo studio è analizzare se la qualità della relazione tra adolescenti cinesi migranti residenti in Italia ed i loro genitori e coetanei possa avere un impatto sul rischio di *hikikomori*. Lo strumento utilizzato per oggettivare la qualità dei rapporti interpersonali percepita dai partecipanti è il TRI test, mentre invece il rischio per la condizione *hikikomori* è stato valutato attraverso il questionario HQ-25. Questo studio inoltre esamina anche il rapporto tra alcune variabili sociodemografiche come il genere e l'età e il rischio *hikikomori*.

2.3 Metodo

2.3.1 Partecipanti

Hanno partecipato a questo studio 44 studentesse (58%) e 32 studenti (42%) adolescenti cinesi – non clinici – residenti in Italia: il campione risulta bilanciato per il genere (test binomiale $p=0.2$). I partecipanti hanno tra i 10 ed i 18 anni (media= 13.44, ds=2.39); l'età è stata divisa in due categorie che coincidono all'incirca con il ciclo di scuola secondaria di primo e secondo grado: 42% (n= 33) dei soggetti nella fascia 10-13 anni e 58% (n= 43) tra i 14-18 anni (test binomiale $p=0.8$). Le due fasce di età sono così suddivise in quanto Malangon Amor (2015) individua nell'età dei 13 anni l'esordio della sindrome *hikikomori*. L'82% (n= 62) dei partecipanti è nato in Italia mentre il restante 18% (n= 14) in Cina. In questo caso non è stato possibile applicare la classica distinzione tra prima e seconda generazione in quanto i partecipanti – spesso – hanno dei percorsi migratori non lineari, in cui chi è nato in Italia trascorre poi del tempo in Cina o viceversa (Robles-Llana, 2018).

2.3.2 Strumenti

Al fine di oggettivare la qualità percepita dei rapporti interpersonali con genitori e coetanei è stato adottato il TRI test (Braken, 1996). Per l'*assessment* del rischio *hikikomori* è stato somministrato il test HQ-25 (Teo, Chen, Kubo, Katsuki, Sato-Kasai, Shimokawa, Hayakawa, Umene-Nakano, Aikens, Kanba & Kato, 2018 ; Sulla, Masi, Renati, Bonfiglio & Rollo; 2020) . In un primo momento sono state studiate alcune variabili socio-anagrafiche (genere e l'età) in relazione all'HQ-25; successivamente si è valutato se l'appartenenza ai diversi tipi di relazione risultanti al TRI potesse portare ad un diverso rischio di ritiro sociale valutato tramite L'HQ-25.

Il TRI test valuta l'adeguatezza delle relazioni in ambito sociale e familiare, consente di calcolare un indice delle relazioni e di ottenere un quadro che mette in evidenza i punti di forza e di debolezza dei partecipanti nelle diverse aree di relazione (Braken, 1996). Il questionario – rispetto all'originale – è stato modificato: diversamente dall'originale (che fa una distinzione tra le due figure genitoriali e coetanei di sesso diverso), questo si compone di 35 items che considerano le relazioni con entrambi i genitori e 35 *items* che valutano il rapporto con i coetanei. Per ciascun *item* sono previste quattro possibili risposte (assolutamente vero, vero, non è vero, non assolutamente vero). Il test TRI presenta oltre ad un risultato numerico – che va da 35 a 140 (valori più bassi coincidono con relazioni peggiori, valori più alti con relazioni migliori) – anche risultati categorizzati: “Relazioni estremamente positive” (punteggio>125), “Relazioni positive” (punteggio tra 111-125), “Relazioni nella media” (punteggio tra 90-110), “Relazioni negative” (punteggio tra 76-89) ed “Relazioni estremamente negative” (punteggio<76). La consistenza interna del TRI test mostra alpha di $\alpha = 0,96$, un errore standard di 3 punti e nel test-retest mostra un alpha di $> 0,95$ (Braken, 1996). La validità del test è stata misurata tramite lo studio delle tendenze nello sviluppo delle relazioni interpersonali da parte dei bambini e degli adolescenti suddividendoli per fasce di età e per sesso, con gruppo di controllo, attraverso l'analisi fattoriale e il confronto con test diversi che valutano lo stesso costrutto (Braken, 1996).

Per la valutazione del rischio di isolamento sociale è stato somministrato il questionario *hikikomori* (HQ-25); il già menzionato questionario è uno strumento di autovalutazione recentemente sviluppato

con l'obiettivo di indagare il rischio di comportamenti di ritiro sociale nelle diverse culture. Il test è composto da 25 items suddivisi in tre sotto-scale: socializzazione (11 items), isolamento (8 items) e supporto emotivo (6 items) (Teo et al., 2018). La risposta a ogni item si colloca su una scala che va da 0 (fortemente in disaccordo) a 4 (fortemente d'accordo). La somma dei punteggi delle tre sotto-scale determina un intervallo di valori compreso tra 0 e 100. In studi su diverse popolazioni è stato preso in considerazione un *cut-off* (42) che distingue il rischio dal non rischio secondo le indicazioni di Teo e colleghi (2018) e Tateno, Teo, Ukai, Kanazawa, Katsuki, Kubo & Kato (2019). In termini di proprietà psicometriche questo studio mostra un'iniziale evidenza di affidabilità interna, affidabilità test-retest e validità convergente per l'HQ-25. In termini di accuratezza diagnostica preliminare l'AUC cade in un intervallo (0,8-0,9) considerato eccellente (Hosmer & Lemeshow, 2000), e la sensibilità e il positive predictor factor (PPV - la probabilità che un test positivo risulti un falso positivo) – sebbene non la specificità – sono paragonabili ai punteggi di cut-off del 9-item Patient Health Questionnaire, test di screening per la depressione maggiore (Arroll, Goodyear-Smith, Crengle, Gunn, Kerse, Fishman, Falloon & Hatcher, 2010; Kroenke, Spitzer & Williams, 2001). La scala di rischio HQ-11 (che è parte dell'HQ-25) è stata tarata sulla popolazione italiana da uno studio di Sulla et al. (2020) e utilizzata recentemente in uno studio su giovani italiani (Amendola et al., 2021).

È stata effettuata – dalla mediatrice culturale di lingua Cinese dell'Area Vasta 4 e da un'interprete specializzata nell'ambito sociosanitario – una traduzione dei questionari in cinese con relativa back-translation: i due questionari sono stati somministrati sia in lingua italiana che in quella cinese.

(Esempio: Passo buona parte del mio tempo in casa 大部分时间在家: 1) Molto in disaccordo 完全不同意
2) Disaccordo 不同意 3) Neutrale 无意见 4) D'accordo 基本同意 5) Molto d'accordo 完全同意)

L'inserimento della doppia lingua ha lo scopo di risolvere il problema del bilinguismo incompleto di questa popolazione, che spesso non ha competenze sufficienti né nella madrelingua né nella lingua di arrivo.

2.3.3 Procedura

Questo studio è stato condotto dal 1 al 30 ottobre 2020 a Fermo, una città dell'Italia centrale con una popolazione di circa 36.500 abitanti (<https://www.tuttitalia.it/marche/provincia-di-fermo/16-comuni/popolazione/>). I migranti cinesi presenti nella provincia di Fermo sono circa 3.000 (<https://www.tuttitalia.it/statistiche/cittadini-stranieri/repubblica-popolare-cinese/>). I partecipanti sono stati reclutati all'interno di una scuola specializzata nello studio del cinese e dedicata a giovani migranti presenti nel territorio della provincia di Fermo. Il consenso dei genitori e quello dei partecipanti sono stati ottenuti contestualmente alla somministrazione dei test on-line attraverso la piattaforma Google: sono stati proprio gli stessi genitori a spedire il link (del *google form*) ai propri figli dopo essere stati contattati dalla scuola. I partecipanti sono stati informati dell'anonimato dello studio (in quanto la ricezione dei moduli non è riconducibile a un mittente) e della possibilità di ritirarsi in qualsiasi fase del test. I cinesi in Italia sono difficili da studiare a causa della barriera linguistica (Nielsen, Paritski & Smyth 2012) e della diffidenza verso la popolazione di arrivo: ciò è stato superato grazie all'aiuto di un *insider* fidato, cioè una persona che vanta una credibilità all'interno della comunità studiata (Merton, 1972) e della doppia lingua degli strumenti utilizzati nello studio.

2.3.4 Analisi

I dati sono stati analizzati con il software R – programma *open source* costituito da *pacchetti*, comprendenti specifiche funzioni atte a manipolare e visualizzare dati – utilizzato per analisi statistiche. La versione di R che è stata usata per questo studio è la 4.1.0; oltre alle funzioni di base di R, altri pacchetti che sono stati utilizzati per eseguire l'analisi dei dati sono:

- *Car (R Core Team, 2021)*: contiene funzioni per calcoli inerenti alla regressione lineare, ANOVA.
- *Desctools (R Core Team, 2021)*: vasta raccolta di funzioni statistiche di base.

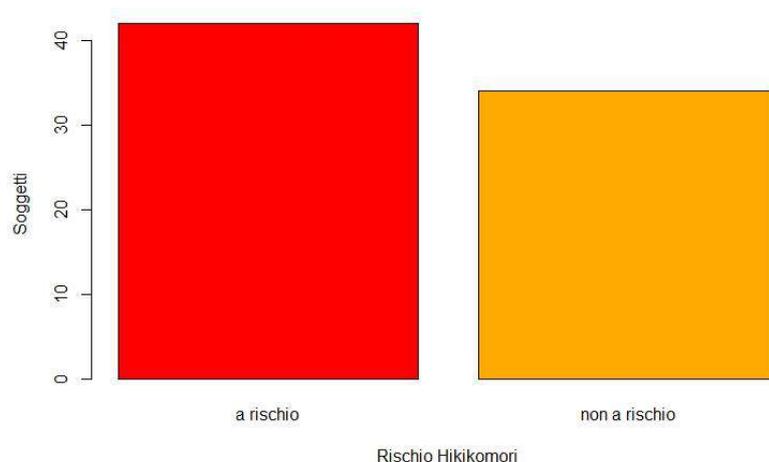
In questo studio è stato considerato un α di .05. La relazione tra variabili categoriali (a due o più livelli) e variabili continue è stata studiata attraverso ANOVA o il test di Kruskal Wallis in caso di

requisiti violati. I requisiti da verificare per ANOVA sono normalità dei residui (Test di Shapiro $p > .05$), omoschedasticità (Test di Levene $p > .05$), correlazione dei residui (Test di Durbin-Watson $p < .05$), outliers ($r_{standard} \leq 2.5$) e casi di leverage ($cook. distance < 1$). La relazione tra più variabili categoriali e una y continua è stata studiata attraverso ANOVA per disegni fattoriali con partizione di tipo due, attraverso la quale si sono individuati gli effetti principali dei predittori e della loro interazione. Anche in questo caso sono stati controllati i requisiti attraverso normalità dei residui (Test di Shapiro $p > .05$), omoschedasticità (Test di Levene $p > .05$), correlazione dei residui (Test di Durbin-Watson $p > .05$), outliers ($r_{standard} \leq 2.5$) e casi di leverage ($cook. distance < 1$). Al fine di analizzare le differenze dei livelli dei due predittori non esplicitate dall'ANOVA sono state effettuate anche delle analisi post-hoc con metodo Benjamini-Hochberg. Dei tre test – TRI genitori, TRI coetanei e HQ-25 – sono presentati sia punteggi grezzi che le loro categorizzazioni. Inizialmente sono state considerate alcune variabili socio-anagrafiche (genere, età) al fine di analizzare se ci fosse un impatto di queste sulla misura HQ-25. Al fine di vedere l'impatto dei predittori categoriali TRI coetanei e TRI genitori e della loro interazione su HQ-25, è stata applicata una ANOVA per disegni fattoriali. Le relazioni tra le due misure TRI e le sottoscale dell'HQ-25 socializzazione, isolamento e supporto sociale sono state ulteriormente sondate attraverso ANOVA per campioni indipendenti. Non ci sono stati casi di dati mancanti o non validi.

2.4 Risultati

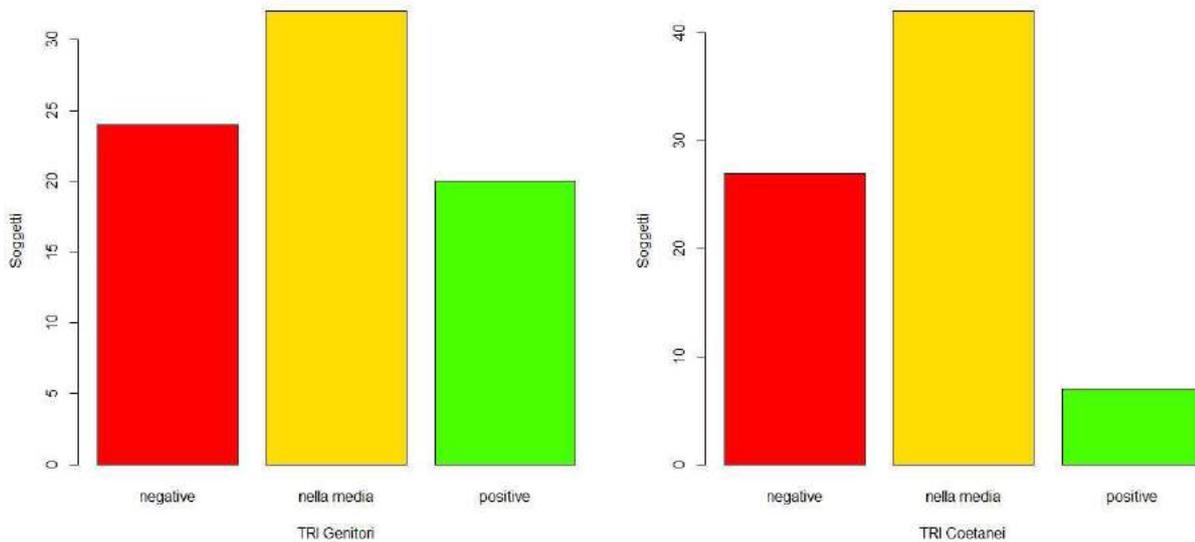
Per quanto riguarda il rischio di isolamento, il punteggio medio del campione è 44.4 ± 14.3 . Considerando il cut-off (42) risultano essere a rischio il 60% dei soggetti ($n = 46$) (vedi grafico n.1).

Grafico 1 Soggetti a rischio ritiro sociale



Il punteggio medio del TRI genitori è 97.7 ± 17.2 e del TRI coetanei è 92.8 ± 13.3 . Le relazioni con i genitori dei partecipanti sono state categorizzate secondo il punteggio TRI in: negative 32% (n=24) di cui “estremamente negative” (n= 8), “nella media” 42% (n= 32), “positive” 26% (n= 20) di cui una “estremamente positive”. Il TRI coetanei categorizzato classifica il 36% (n= 27) dei partecipanti con relazioni “negative” di cui 9 “estremamente negative”, 55% “nella media” (n= 42) e 9% “positive” (n= 7) (vedi grafico n.2). I partecipanti che appartengono alla categoria relazioni “estremamente negative” del TRI coetanei e genitori hanno tutti un punteggio HQ-25 superiore al cut-off del rischio (42).

Grafico 2 Relazioni con i genitori e coetanei



2.4.1 HQ-25 e variabili socio-anagrafiche

Il genere non sembra essere un predittore significativo per HQ-25. Risulta invece significativo il predittore età (vedi tabella n.1).

Tabella 1: relazione tra le variabili categoriali e HQ-25

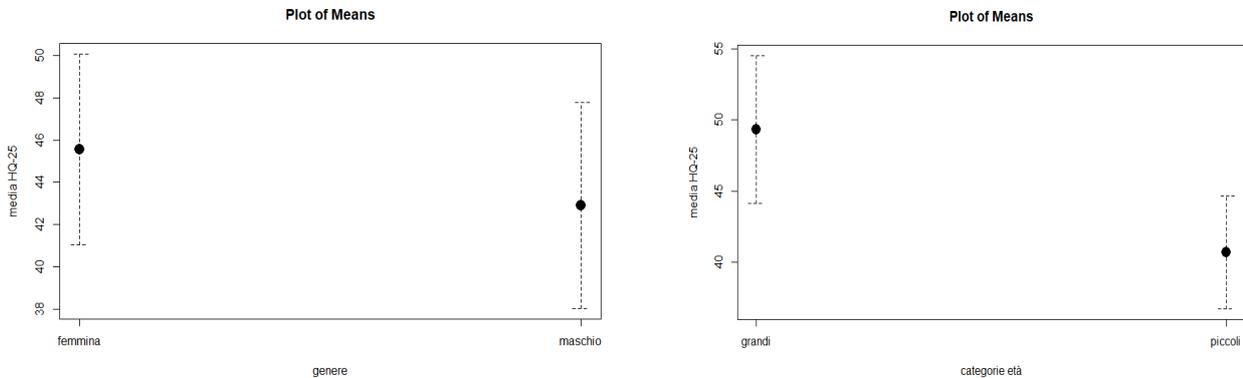
| | | <i>HQ score</i> | <i>p</i> | <i>R²</i> | <i>F</i> |
|---------------|-----------|-----------------|----------|----------------------|----------|
| Genere | Maschi | 42.9 ± 13.5 | 0.4 | .002 | 1.3 |
| | Femmine | 45.6 ± 14.8 | | | |
| Età | <14 anni | 40.7 ± 12.9 | <.001 | .14 | 12.1 |
| | >=14 anni | 49.3 ± 14.7 | | | |

Nota: gli score sono presentati come media e deviazione standard; i p-value e R² sono riferiti all'ANOVA.

Passando dalla fascia di età dei 10-13 a quella del 14-18, la media di HQ-25 sale di nove punti in modo significativo: in popolazione questo dato oscilla tra 2 e 14 punti. La media dei ragazzi più grandi è sopra cut off (42) mentre quella dei più piccoli al di sotto di esso, la variabilità del ritiro sociale spiegata dall'età è del 14%, R^{2adjusted} rimane stabile in popolazione a .13 (vedi grafico n.3). I

prerequisiti per l'applicazione di ANOVA per campioni indipendenti sono tutti rispettati nei modelli con predittori genere e età.

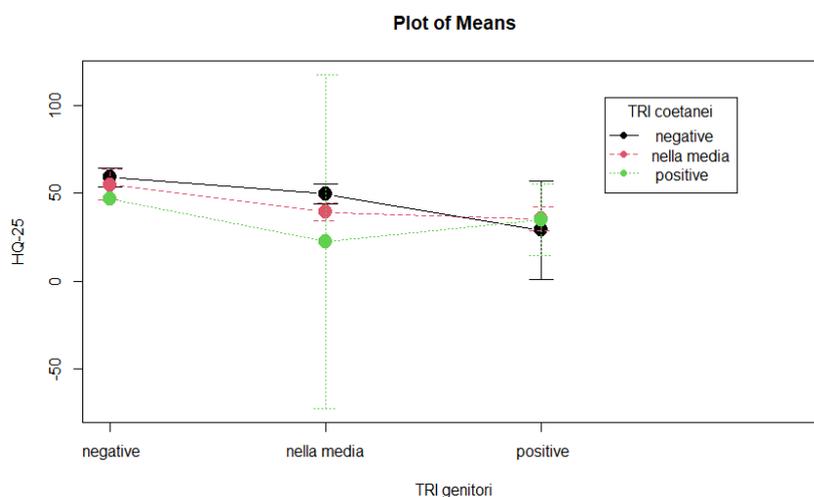
Grafico 3 Genere e età in rapporto al rischio di ritiro sociale



2.4.2 Relazione tra i predittori TRI genitori e TRI coetanei con HQ-25

I risultati dell'ANOVA per disegni fattoriali riportano un modello generale significativo ($p < .0001$): sono significativi entrambi i fattori, sia il TRI genitori (ANOVA, $p < .0001$) che il TRI coetanei (ANOVA= $p < .05$) ma non la loro interazione – sebbene a soglia (ANOVA $p = .076$) (vedi grafico n. 4). I due predittori spiegano il 51% della variabilità dei punteggi di HQ-25 ($R^2 = .51$), che rimane stabile in popolazione ($R^2_{adjusted} = .47$). Il modello con i due predittori e la loro interazione spiega 14 volte in più la variabile HQ-25 rispetto a qualsiasi altra causa ($F = 14.16$). I prerequisiti sono stati controllati prima di applicare il test e risultano rispettati

Grafico 4 Anova fattoriale per valori TRI genitori e coetanei in relazione a HQ-25



È stato possibile valutare la significatività dei confronti tra i diversi livelli delle variabili categoriali attraverso un'analisi post-hoc con metodo Benjamini-Hockberg. Le differenze tra i vari livelli delle categorie del TRI genitori risultano tutte significative, anche quella tra relazioni “nella media” e “relazioni positive” ($p < .05$). Per quanto riguarda i livelli del TRI coetanei, tutti i contrasti sono significativi meno che quello tra le categorie “relazioni nella media” e “positive” ($p = 0.2$) (vedi tabella n. 2).

Tabella 2: rischio HK in funzione del livello delle relazioni con genitori e coetanei

| Relazioni Genitori | Rischio <i>hikikomori</i> | p | Relazioni Coetanei | Rischio <i>hikikomori</i> | p |
|--------------------|---------------------------|-------|--------------------|---------------------------|-------|
| Negative | 56.9 ± 10.3 | | Negative | 52.2 ± 13 | |
| Nella media | 41.5 ± 11.9 | <.001 | Nella media | 41.4 ± 13 | <.001 |
| Positive | 342 ± 11.1 | <.001 | Positive | 33.2 ± 13.1 | <.001 |

NOTA: vengono riportati gli score medi di rischio *hikikomori* per ciascuna categoria di rapporto con i genitori e di pari, rispettivamente; vengono espresse le differenze tra medie tra le categorie prendendo come riferimento la categoria di relazioni negative; i p-value si riferiscono al passaggio da una categoria di rapporto a quella successiva.

2.4.3 Relazione tra il TRI genitori e coetanei e HQ-25 sotto-scale (socializzazione, isolamento e supporto sociale)

Le relazioni sondate attraverso statistiche ANOVA tra i due TRI genitori e coetanei e le sottoscale dell'HQ-25 sono tutte significative. La variabilità di HQ-25 spiegata del TRI genitori è del 35%, del TRI coetanei il 14%; la variabilità del supporto sociale spiegata del TRI genitori è del 8%, dal TRI coetanei del 17%. Per quanto riguarda la sottoscala isolamento, entrambi i valori del TRI genitori e coetanei ne spiegano il 21% e il 16% (Vedi tabella 3). Prima di effettuare ANOVA sulle misure sono stati sondati i prerequisiti di applicabilità che risultano rispettati.

Tabella 3: TRI genitori e TRI coetanei e HQ-25 sottoscale

| | TRI genitori | | | TRI coetanei | | |
|-------------------------|--------------|----------------|----|--------------|----------------|----|
| | p | R ² | F | p | R ² | F |
| Socializzazione | <.0001 | .35 | 40 | <.0001 | .14 | 12 |
| Isolamento | <.0001 | .21 | 20 | <.0001 | .16 | 14 |
| Supporto sociale | <.001 | .08 | 7 | <.0001 | .17 | 16 |

2.5 Discussione

Come già osservato da Jian et al. nel 2013, anche gli adolescenti cinesi di questo studio mostrano rapporti “negativi” ed “estremamente negativi” con i loro genitori nel 32% dei casi. Questo risultato potrebbe essere anche dovuto al fatto che 30 partecipanti non sono cresciuti con i genitori, e parte di coloro che sono cresciuti con i genitori non sono stati allevati direttamente da loro ma da altri familiari o dalla rete allargata; infatti Roble Llana (2018) parla del ruolo centrale degli affari nella mentalità lavorativa della generazione dei genitori cinesi che influenza fortemente anche la vita dei bambini. In quanto imprenditori, i genitori cinesi hanno bisogno di lavorare a lungo e conseguentemente sono meno disponibili a soddisfare i bisogni emotivi e psicologici dei propri figli (Sáiz López, 2006; Antolín, 2002). In secondo luogo, ai bambini nelle famiglie di migranti cinesi viene spesso richiesto di fare commissioni, servire al ristorante o occuparsi del negozio di famiglia: appena acquisiscono conoscenze della lingua locale, di solito è chiesto loro di agire come traduttori, mediatori e consulenti per i loro genitori al fine di facilitare la comunicazione con la società (Chung, 2013; Orellana, 2012). Questa iper-responsabilizzazione deriva non solo dai valori culturali tradizionali cinesi che enfatizzano la pietà filiale, gli obblighi familiari e l'interdipendenza ma anche dalla loro condizione di migranti che spesso richiede che i bambini contribuiscano al benessere della famiglia, al fine di garantirne la sopravvivenza nel paese di arrivo (Beltrán Antolín & Sáiz López, 2001).

I fattori familiari che sono stati identificati come a rischio rispetto all'isolamento sociale includono: attaccamento insicuro (Krieg & Dickie, 2013, Teo & Gaw, 2010), nucleo familiare senza famiglia allargata di sostegno (Borovoy et al., 2008; Kaneko et al., 2006; Lee et al., 2013), famiglia frammentata (Chong & Chan, 2013), famiglia e dinamiche genitoriali disfunzionali (Chan & Lo, 2014; Heinze & Thomas, 2014), negligenza emotiva e abusi (Teo, 2010). Nel presente studio, infatti, la percezione di una relazione qualitativamente negativa con la componente genitoriale è significativamente connessa al peggioramento del rischio di ritiro sociale. In relazione alle dinamiche familiari disfunzionali, l'*hikikomori* in Giappone è stato messo in relazione con il concetto di “amae” (Doi, 1973): questo

concetto tipicamente giapponese è comunemente tradotto come “dipendenza indulgente”(Heinze et al., 2014; Furlong, 2008; Kato & Hashimoto, 2016). Gli stili genitoriali dell’Asia orientale tendono a incarnare la relazione madre-figlio come cooperazione interdipendente, in contrasto con l’attenzione sull’evoluzione dell’indipendenza e dell’autonomia in occidente (Teo, 2010). Le culture confuciane come quella cinese sono tradizionalmente composte da relazioni verticali in cui la condotta individuale è basata sui ruoli, e le relazioni con gli altri si confanno ad una gerarchia prescritta in cui la sottomissione all’autorità è apprezzata e attesa (Chao, 1994; Ko, 2004). La coesione familiare è un primo punto di riferimento nella condotta di tutti i membri – con la pietà filiale come elemento essenziale – e quindi l’accoppiamento dei partner, i tempi della riproduzione e l’educazione dei figli sono responsabilità fondamentalmente condivise con la guida gerarchica (Chen, Bond & Tang, 2009). Questa enfasi sull’interdipendenza è stata osservata e documentata all’interno della diade madre – bambino (Keller, Abels, Borke, Lamm, Su & Wang, 2007): le madri cinesi – rispetto alle madri statunitensi – sostengono più fortemente l’allocentrismo familiare, facendo maggiore menzione dei comportamenti di contatto con il corpo (associati a promozione della relazione) e meno menzione della stimolazione oggettuale (associata alla promozione dell’autonomia), promuovendo il discorso verbale durante il gioco e quindi meno autonomia (Keller et al., 2007). Tra campioni di bambini di 2 anni in Canada e Cina, Liu, Chen, Rubin, Zheng, Cui, Li, Chen & Wang (2006) hanno riscontrato che le madri cinesi erano significativamente più coinvolte nelle interazioni madre-bambino durante un episodio di gioco libero di 10 minuti, e che i bambini mostravano una connessione significativamente maggiore mentre – allo stesso tempo – minore autonomia rispetto ai bambini nord-americani. Uno studio spagnolo mette in evidenza una correlazione tra ritiro sociale, ansia materna e disturbi dell’umore. In questa prospettiva l’ansia materna rafforzerebbe quella del bambino, portando così ad una inibizione dell’esplorazione del mondo esterno (Malagon-Amor et al. 2020). In questo studio, infatti, la qualità della relazione con i genitori spiega una porzione della variabilità della sottoscala HQ-25 “socializzazione” molto più ampia rispetto alla relazione con i coetanei.

Molti *hikikomori* sono stati vittima di bullismo a scuola o hanno sofferto altre forme di rifiuto dei pari

(Funakoshi & Miyamoto, 2015; Lee et al., 2013; Maia et al., 2014; Teo, 2010). Allen, Land (1999) & Thompson (1999) hanno riferito che livelli più elevati di sicurezza dell'attaccamento predicevano livelli più elevati di socialità, comportamento sociale positivo, popolarità e amicizie nell'infanzia e nell'adolescenza. Bosquet & Egeland (2006) hanno provato che l'attaccamento insicuro nell'infanzia prevedeva relazioni negative con i pari, oltre ad un aumento dell'ansia sociale in adolescenza. Cassidy & Berlin (1994) hanno riferito che i bambini con attaccamento ambivalente erano concentrati sul mantenimento e la vicinanza ai caregiver primari, non erano preparati a organizzare relazioni al di fuori di quella genitore-figlio, e spesso mostravano comportamenti esplorativi meno adattivi in situazioni legate ai pari. Vertue (2003) ha suggerito che modelli negativi del sé e degli altri possono far credere di essere costantemente minacciati, esclusi o rifiutati. Nel campione la relazione con i pari viene definita nel 36% dei casi "negativa" o "estremamente negativa". I risultati negativi in termini di relazione con i coetanei potrebbero denotare una scarsa integrazione nella comunità di arrivo dovuta a fattori linguistici, culturali e ad una tendenziale chiusura della comunità cinese: infatti la relazione con i coetanei spiega una porzione della variabilità della sottoscala HQ-25 supporto sociale molto più ampia rispetto a quella con i genitori. Secondo la sinologa Pedone (2004), i genitori dei giovani cinesi hanno dei pregiudizi nei confronti degli italiani e preferiscono che i loro figli non li frequentino. Beltrán, Antolín & Sáiz López (2001) hanno indicato nella mentalità cinese, in Cina e altrove, una distinzione tra l'esterno (*wai*) e l'interno (*nei*) per cui gli estranei sono visti come pericolosi e ostili, mentre gli *insider* sono considerati affidabili. I rapporti con gli italiani, quindi, sono percepiti principalmente in termini di in-group e out-group. D'altra parte, l'Italia vive un momento di recrudescenza di tendenze xenofobe (Pivetti, Di Battista, Pesole, Di Lallo, Ferrone & Berti, 2018): gli episodi a sfondo razzista sono aumentati negli ultimi anni; nel marzo 2018 l'Alto Commissario delle Nazioni Unite per i diritti umani ha duramente criticato il razzismo e la xenofobia nella campagna elettorale italiana (<https://www.hrw.org/world-report/2019/country-chapters/european-union>). C'è un forte sostegno per l'ipotesi che il rifiuto dei pari può aumentare il ritiro sociale (Sroufe et al., 2005); inoltre il rifiuto dei pari potrebbe essere visto come più traumatico in una cultura

collettivista come quella cinese che in una individualistica, e ciò per l'accresciuta importanza del gruppo di appartenenza (Hofstede, 1991; Triandis, 1995). In questo studio il rapporto con i pari è un predittore della gravità del rischio di ritiro sociale; infatti, al peggiorare dei rapporti con i pari aumenta il punteggio di rischio di isolamento. Secondo Hofstede (2019) la polarità individualismo / collettivismo dipende dal fatto che l'immagine di sé sia definita in termini di "io" o "noi". Dato che gli adolescenti migranti socializzano in due mondi sociali – ossia la loro comunità etnica e la società di arrivo – essi possono incontrare delle difficoltà nel bilanciare sistemi culturali contrastanti, e il supporto dei pari risulta essere essenziale per non sviluppare isolamento sociale. Il rifiuto dei pari o il bullismo possono essere correlati all'*hikikomori* (Borovoy, 2008; Furlong, 2008): in un campione clinico di *hikikomori* (Hattori, 2003; Tanaka, 2001) fino al 54% di questi ricordavano di essere stati respinti dai loro coetanei in una forma crudele di rifiuto chiamata *ijime* (bullismo, abusi verbali, abusi fisici e evitamento). Gli adolescenti che hanno un attaccamento ansioso possono più facilmente diventare un target per i bulli, e in una società collettivista che dà molto valore all'appartenenza a un gruppo è più facile che possano ritirarsi socialmente, rifiutarsi di frequentare la scuola o considerare la possibilità di togliersi la vita (Hattori, 2005; Tanaka, 2001; Teo, 2010). I dati di questo studio sembrano in linea con il modello di Krieg & Dickie (2013): il rischio di ritiro sociale per questo campione sembra aumentare al peggiorare sia della relazione percepita con i genitori che con i pari e – in parte – anche dall'interazione tra i due predittori.

2.6 Conclusioni e limiti

I risultati di questo studio mostrano che il rischio di ritiro sociale è connesso sia alla qualità della relazione con i genitori che a quella con i pari. La relazione prevalentemente negativa con i genitori potrebbe essere dovuta sia alle caratteristiche peculiari della relazione genitori-figli sia all'esperienza di crescita lontani da loro; il rischio di isolamento sociale aumenta al peggiorare delle relazioni con i genitori, in particolare l'aspetto della socializzazione sembra essere fortemente correlato alla relazione con questi. La relazione prevalentemente negativa con i coetanei potrebbe essere dovuta alla condizione migratoria dei partecipanti e all'atteggiamento generale della società di arrivo verso

di loro. La relazione con i coetanei sembra essere fortemente collegata alla sottoscala del supporto sociale, e questo risultato indica non solo quanto sia importante il rapporto con i coetanei nella prevenzione dell'isolamento sociale, ma anche quanto sia determinante l'inclusività del Paese di accoglienza. Dato il difficile periodo storico nel quale questo studio si è svolto, sarebbe possibile ipotizzare un bias dovuto al lungo periodo di lockdown al quale sono stati sottoposti i partecipanti (nonostante i dati non si siano stati raccolti nel periodo più critico della pandemia). Questa situazione potrebbe aver costretto i partecipanti a essere a più stretto contatto coi genitori, e a limitare i rapporti con i propri coetanei: ciò potrebbe aver influito negativamente sulla qualità percepita per entrambe le relazioni. In un articolo del 2020 Rooksby afferma che mentre le misure a livello nazionale e internazionale si stanno allentando, il ritorno a una vita in circostanze economiche e sociali radicalmente alterate tenderà a portare sfide significative riguardo la salute mentale. I primi dati di prevalenza della popolazione cinese suggeriscono che la pandemia di Covid-19 possa portare a un aumento di oltre cinque volte dei problemi come ansia e depressione (Rooksby, 2020).

3 CAPITOLO DISAGIO PSICHICO E STILE DI VITA NEL RISCHIO *HIKIKOMORI* DEGLI ADOLESCENTI CINESI IN ITALIA

Diversi autori hanno evidenziato che la condizione *hikikomori* ha spesso comorbidità con altri disturbi psichici come sintomi depressivi, ansia sociale, disturbo post traumatico da stress;(Malagon-Amor et al., 2018; Kondo et al., 2013). Un numero crescente di studi ha suggerito un'associazione tra abitudini alimentari non salutari e problemi di salute mentale nei bambini e negli adolescenti (Oddy et al., 2018; Jacka et al., 2013; Hossain et al., 2021) anche per quanto riguarda il comportamento sociale (Lozoff, et al., 2014; Liu & Raine, 2017). Nella popolazione migrante sono state evidenziate associazioni tra diete più sane e una migliore salute mentale (Emerson & Carbert, 2018), e si è osservato che i bambini migranti hanno diete qualitativamente peggiori rispetto ai bambini autoctoni (World Congress on Migration, Ethnicity, Race and Health, 2018). Anche l'attività fisica sta emergendo come fattore importante per la salute mentale e la socializzazione dei giovani (McDowell et al., 2019). Lo studio che segue indaga i fattori di rischio in termini di disagio psichico e nello stile di vita per la condizione *hikikomori* in un gruppo di adolescenti cinesi residenti in Italia.

3.1 Quadro teorico di riferimento: fattori di rischio per la condizione *hikikomori*

3.1.1 Disturbi d'ansia, depressione e gestione dello stress nell'insorgenza dell'*hikikomori*

L'adolescenza è un periodo critico per il disagio psichico, infatti una percentuale elevata di tutti i disturbi mentali sviluppati nel corso della vita sono rilevati per la prima volta all'età di 14 anni (Kessler , Berglund , Demler , Jin , Merikangas & Walters, 2005). A livello mondiale, circa il 20% dei bambini e degli adolescenti soffre di problemi di salute mentale (Patel et al., 2007). Le indagini su campioni clinici e comunitari riportano che la depressione e l'ansia nell'adolescenza possono condurre a ulteriori problemi in età avanzata, influenzando la qualità della vita, il rendimento scolastico, le attività sociali e persino l'obesità (Mufson, Weissman, Moreau & Garfinkel, 1999; Lewinsohn, Hops , Roberts , Seeley & Andrews ,1993; Goodmanet & Huang, 2002). È stato segnalato che vi è una elevata co-occorrenza di depressione e disturbi d'ansia generalizzata nei

bambini ed adolescenti (Kessler et al., 2005). Brady & Kendall (1992) hanno svolto una review della letteratura su ansia e depressione nei bambini ed adolescenti, stimando che tra il 15,9% e il 61,9% dei bambini con disturbi d'ansia o depressione aveva comorbidità tra i due.

In letteratura le prime definizioni di *hikikomori* si focalizzavano sull'isolamento fisico e sull'evitamento delle situazioni sociali, ma specificavano che questi fenomeni non avrebbero potuto essere meglio spiegati da un disturbo mentale concomitante (Saito, 2010; Teo & Gaw 2010). Successivamente Kondo et al. (2013) hanno evidenziato come l'80% degli *hikikomori* giapponesi nel loro studio aveva comorbidità psichiatriche con disturbi depressivi, disturbo d'ansia sociale, disturbo schizoide di personalità evitante, disturbo post traumatico da stress, disturbi dello spettro autistico e stati prodromici di schizofrenia. Anche Malagon-Amor et al. (2018) hanno evidenziato che quasi tutti i pazienti trattati per *hikikomori* avevano comorbidità con altre malattie psichiatriche.

La relazione tra *social anxiety disorder* (disturbo d'ansia sociale - SAD) e *hikikomori* non è stata approfondita, sebbene l'ansia nelle interazioni sociali possa sfociare in uno stato di *hikikomori*; si tenga conto che il disturbo d'ansia sociale è un disturbo psichiatrico ad alta comorbidità tra le persone con diagnosi *hikikomori* (Teo et al., 2015). A livello superficiale l'*hikikomori* sembrerebbe assomigliare al SAD, perché la sua caratteristica principale è il ritiro sociale. I tassi di SAD nei campioni clinici di *hikikomori* variano dal 3% (Watabe , Saito, Kodaira, Usami, Taira, Suzuki, Hiraguri, Inoue, , Iwatare & Ueno, 2008) al 15% (Koyama et al., 2010). Uno dei principali risultati emersi dallo studio di Nagata, Yamada, Teo, Yoshimura, Nakajima & Van Vliet (2013) è che in un gruppo ambulatoriale di pazienti con SAD, il 19% soddisfaceva anche i criteri per l'*hikikomori* o grave ritiro sociale. In tutti i casi, l'esordio del SAD ha preceduto o coinciso con l'*hikikomori*. Yong & Nomura (2019) riportano come le difficoltà interpersonali siano l'indicatore più significativo e più forte dell'*hikikomori*. Uno studio ha dimostrato come i pazienti con concomitante disturbo d'ansia sociale e *hikikomori* avessero una prognosi peggiore rispetto a quelli con sola fobia sociale, suggerendo che l'*hikikomori* fosse una variante estrema del primo.

Nella depressione – oltre all'umore depresso – la diminuzione della motivazione e dell'attività

(anedonia) sono i sintomi principali che possono presentarsi sotto forma di esiti simili al ritiro sociale (Tateno, Teo, Ukai, Kanazawa, Katsuki, Kubo & Kato, 2019). Contrariamente al classico prototipo di depressione, in Giappone si è compreso che la maggior parte dei pazienti è affetta da *Modern Type Depression* (MTD): si tratta di giovani adulti, i quali mostrano meno lealtà per le istituzioni sociali, hanno sentimenti negativi verso le norme, un vago senso di onnipotenza e scarsa attitudine al lavoro (Kato, Shinfuku & Sartorius, 2011). Gli individui con MTD sono estremamente suscettibili alla sconfitta sociale ed è probabile che la vivano in maniera traumatica (Kato & Kanba, 2017), finendo per ritirarsi socialmente e – nel peggiore dei casi – diventando *hikikomori* (Kato, Kanba & Teo, 2016). Alcuni autori hanno recentemente proposto come la MTD possa essere un disturbo *gateway* per l'*hikikomori* (Kato & Kanba, 2017), in quanto i soggetti con MTD hanno difficoltà a comunicare con gli altri e a stabilire interazioni sociali fruttuose (Kato, 2012). I report di alcuni casi clinici indicano che le persone con MTD e *hikikomori* hanno difficoltà a sviluppare fiducia verso i membri della propria famiglia, i compagni di classe e i colleghi di lavoro. Alcuni autori (Kato & Kanba, 2017; Tateno et al., 2019) suggeriscono che la MTD sia una condizione di transizione che a lungo termine possa portare a una forma più grave di disadattamento sociale, quale l'*hikikomori* (Kato et al., 2016). Un recente lavoro di Katsuki, Tateno, Kubo, Kurahara, Hayakawa, Kuwano, Kanba & Kato (2020), ha rivelato che i tratti MTD erano significativamente più alti nei pazienti *hikikomori* rispetto ai pazienti non *hikikomori*. In uno studio di Teo, Nelson, Strange, Kubo, Katsuki, Kurahara, Kanba, & Kato, (2020), il major depressive disorder (disturbo depressivo maggiore - MDD) e il ritiro sociale sono stati valutati, rispettivamente, con la SCID-I e un'intervista psichiatrica semi-strutturata: 24 partecipanti sono stati classificati come casi clinici (MDD con ritiro sociale) e 43 partecipanti come controlli (MDD senza ritiro sociale). In un secondo momento sono state utilizzate per la valutazione dell'entità degli aspetti depressivi il Patient Health Questionnaire e il Beck Depression Inventory I e il 22-item Tarumi's Modern-Type Depression Trait Scale (che valuta i tratti della personalità premorbose di MTD legati a ruoli sociali, lamentele e autostima). Per la sintomatologia *hikikomori* si è fatto ricorso al 25-item Hikikomori Questionnaire (Teo, Chen, Kubo, Katsuki, Sato-Kasai,

Shimokawa, Hayakawa, Umene-Nakano, Aikens, Kanba & Kato 2018). I casi clinici in media avevano maggiori probabilità di sviluppare prima episodi di depressione, e di avere – in baseline – più elevati livelli di ideazione suicidaria (item 9 del PHQ-9) rispetto ai controlli; inoltre mostravano punteggi più alti alle scale di depressione di tipo moderno e *hikikomori*.

Il rischio di suicidio è riconosciuto come un grave e rilevante problema di salute pubblica da parte dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (World Health Organization, 2013). Sebbene la relazione tra *hikikomori* e suicidio debba ancora essere adeguatamente chiarita, Teo et al (2020) ritengono che l'*hikikomori* possa essere considerato un sintomo precursore del suicidio, ossia che l'atto di voler fuggire dal mondo reale sia comune sia al suicidio che all'*hikikomori*. L'*hikikomori* potrebbe essere un comportamento alternativo-suicidario. I dati di un sondaggio sugli atteggiamenti giovanili di 5.000 residenti in Giappone (di età compresa tra 15 e 39 anni) hanno suggerito che la condizione di *hikikomori* è uno dei fattori di rischio del suicidio. Yong & Nomura (2019) sono autori di uno studio che dimostra che le persone con uno o più fattori di rischio di suicidio hanno 2,8 volte più probabilità di diventare *hikikomori*. L'alto rischio di suicidio tra gli *hikikomori* è stato osservato inoltre da Wong et al. (2017), secondo cui in Cina il rischio di suicidio sembrerebbe essere più alto che in altri paesi. Lo stress accademico è tra le più importanti fonti di stress cronico per gli adolescenti in occidente (Brown, Teufel, Birch & Kancherla, 2006; Huan, Ang & Har, 2008) e nei paesi asiatici (Tang & Westwood, 2007). In uno studio negli Stati Uniti, Brown & colleghi (2006) hanno scoperto che la preoccupazione quotidiana più frequentemente segnalata riguardava i voti scolastici. Allo stesso modo uno studio australiano indica che le situazioni legate alla scuola sono le principali fonti di stress negli ultimi anni delle superiori, e che gli esami e lo studio risultano essere le parole più spesso nominate, seguiti da preoccupazioni per il futuro, fare scelte sulla carriera, la grande quantità di nozioni da imparare, il bisogno di fare bene imposto da altri e il bisogno autoimposto di fare bene (Kouzma & Kennedy, 2004). Dati recenti indicano che gli studenti in Cina e in altri paesi orientali sperimentano più stress accademico rispetto alle loro controparti occidentali (Ang, Huan & Braman, 2007; Lei, Sun, Li, Guo & Zhang, 2007; Zhao, Zhu & Ma, 2009); ciò potrebbe essere correlato alla

cultura confuciana dominante e al rigoroso sistema educativo (Ang & Huan, 2006a; Lu, 2008). In Cina, un sondaggio nazionale condotto nel 2007 in 10 province (Sun, 2012) ha mostrato che la pressione accademica è stata percepita come l'esperienza più stressante dal 66,7% dei partecipanti frequentanti le scuole primarie e secondarie. Di conseguenza, ciò che gli studenti desiderano di più è migliorare il rendimento scolastico nel 83,5% dei casi. *Futoukou* – o rifiuto di frequentare la scuola – è indicata come la diagnosi più comune in psichiatria dei bambini e adolescenti in Giappone (Honjo, Kasahara & Ohtaka, 1992). Molti bambini giapponesi lasciano la scuola prima del liceo a causa del bullismo persistente, e questo problema è costantemente aumentato nel tempo. Nel 1996, 75.000 studenti delle scuole medie (circa l'1,65% della popolazione studentesca) avevano saltato trenta giorni o più di lezione per evitare il bullismo; nel 2005 questo numero è aumentato fino ad un allarmante 2% degli studenti che si sono rifiutati completamente di andare a scuola a causa del bullismo (Zielenziger, 2007). Molti *hikikomori* descrivono le loro esperienze – durante gli anni scolastici – come impossibilità di conformarsi alla norma (Jones, 2006). Alcuni valori culturali giapponesi – come la silenziosa sopportazione del dolore e delle avversità, l'enfasi su relazioni armoniose e riluttanza a opporsi al proprio gruppo per paura di essere ulteriormente esclusi – possono contribuire all'inibizione da parte dei bambini e dei loro genitori nel denunciare episodi di bullismo (Shwalb & Shwalb, 1996).

In Giappone, *Sekentei* è il termine utilizzato per indicare la reputazione di una persona nella comunità, e la conseguente pressione che sente di dover subire dagli altri: è una forza potente che perpetua lo stigma sulla violazione delle norme sociali e aspettative (Hammond & Kremer, 2013). Per quanto riguarda la cultura cinese, secondo Hu (1944) esistono due set di criteri con cui il prestigio di un soggetto è guadagnato e lo status garantito o migliorato: il primo è identificato dalla parola *mianzi*, tradotta come “faccia/volto sociale” che rappresenta il prestigio sociale ottenuto attraverso l'impegno personale o l'astuzia e che è basato totalmente sulle valutazioni altrui (Hu, 1944); il secondo set di criteri individuato da Hu (1944) è rappresentato dalla parola *lian*, parola tradotta come “faccia/volto morale” e consiste nella valutazione da parte del gruppo della rispettabilità morale della persona,

degli adempimenti degli obblighi di scambio e di reciprocità sociale, e dello status di buon essere umano (Kleinman, 2008). “Perdere la faccia”, soprattutto la *lian*, genera vergogna nel soggetto che si può estendere a tutto il nucleo familiare (Kleinman, 2010). La pietà filiale è una delle virtù fondamentali e parte integrante della cultura cinese (Ang & Huan, 2006): si riferisce alla devozione che i figli sono tenuti a mostrare ai loro genitori e antenati. Una componente importante della pietà filiale è realizzare le aspettative dei genitori e onorare la famiglia allargata (Ang & Huan, 2006). Questo potrebbe in parte spiegare le aspettative superiori percepite dagli studenti cinesi rispetto alla loro controparte americana (Crystal, Chen, Fuligni, Stevenson, Hsu, Ko & Kimura, 1994). Molti studenti cinesi e coreani identificano le grandi aspettative dei loro genitori come la fonte principale della loro pressione accademica (Lei, Sun, Guo & Zhang, 2007). In un articolo sugli *hikikomori* in Cina, si faceva presente come in una società in cui i genitori si affidano ai figli per prendersi cura di loro in vecchiaia, questo fenomeno può avere effetti finanziari, psicologici e sociali devastanti su molti giovani che si sentono schiacciati dal peso della responsabilità (Wong et al., 2017). Oltretutto il livello di istruzione è stato a lungo percepito come una priorità per molti giovani nelle società asiatiche, e ciò ha portato a pressioni educative ancora più elevate che hanno spinti i ragazzi a ritirarsi nella sicurezza dei social media, delle piattaforme di gioco online e nel ritiro sociale come unica via d'uscita (Wong et al., 2017).

3.1.2 Alimentazione, attività fisica, sonno nei sintomi psicologici e nel comportamento sociale

L'adolescenza è un periodo che richiede particolare attenzione a causa dei profondi cambiamenti nello sviluppo, influenzati da fattori nutrizionali e ambientali che possono avere un impatto sul benessere fisico e mentale (World Health Organization, 1998). Un numero crescente di studi ha suggerito un'associazione tra abitudini alimentari non salutari e problemi di salute mentale nei bambini e negli adolescenti (Oddy, Allen, Tapp, Ambrosini, Black, Huang, Rzehak, Runions, Pan, Beilin & Mori, 2018; Jacka, Rethon, Taylor, Berk & Stansfeld, 2013; Oellingrath, Svendsen & Hestetun, 2014, Xu, Sun, Wan, Zhang, Xu, Yang, Wang, Zeng, Xu, Hao & Tao, 2019, Kulkarni, Swilburn & Utter, 2015; Weng, Hao, Qian, Cao, Sun, Huang & Tao, 2012; Liu & Raine, 2017, Chi, Liang, Chen, Huang,

Huang, Yu, Jiao, Guo, Stubbs, Hossain, Yeung, Kong & Zou, 2021). Stili alimentari contenenti elevate quantità di carne rossa, dolci, cibi trasformati sono stati collegati a problemi di salute mentale nella prima adolescenza, maggiore assunzione di frutta e verdura invece sono state associate a migliori risultati comportamentali (Oddy, Robinson & Ambrosini, O'Sullivan, de Klerk, Beilin, Silburn, Zubrick & Stanley, 2009, Jacka et al., 2013, Oellingrath et al., 2014, Xu et al., 2019). In uno studio norvegese (Oellingrath et al., 2014) è stata identificata un'associazione significativa tra modelli alimentari e problemi di salute mentale nei giovani adolescenti (12-13 anni), indipendentemente dall'attività fisica, dall'essere sedentari e da altre variabili sociodemografiche. In uno studio prospettico con un ampio campione di adolescenti australiani pubblicato da Jacka, Rethon, Taylor, Berk & Stansfeld (2013), è emerso che la depressione è negativamente correlata ai modelli alimentari tradizionali (dieta sana) e positivamente correlata ai modelli alimentari occidentali (dieta malsana). Nello studio Western Australian Pregnancy Cohort (Raine) in un ampio campione di adolescenti sono state individuate associazioni trasversali tra un modello dietetico di tipo occidentale (cibi da asporto, dolci e carne rossa) e uno scarso comportamento esternalizzante o internalizzante, disturbo da deficit di attenzione e iperattività (ADHD) (Oddy et al., 2009; Howard, Robinson & Smith, 2011, Jacka et al., 2013). Uno studio cinese ha osservato una relazione tra un modello alimentare malsano e sintomi depressivi e ansiosi nei ragazzi di 11-16 anni (Weng et al., 2012).

In uno studio basato sul National School Health Survey e condotto in Brasile, i miglioramenti nella qualità della dieta sono stati seguiti da miglioramenti nella salute mentale, mentre le riduzioni della qualità della dieta sono state associate al declino del funzionamento psicologico durante il periodo di follow-up. Infine, l'ipotesi di causalità inversa – ossia che le associazioni riportate riflettano abitudini alimentari più povere come conseguenza di problemi di salute mentale – non è stata supportata dai dati (Silva, do Carmo & Carvalho, 2021). Allo stesso modo in uno studio di Oddy et al. (2009), i miglioramenti nella qualità della dieta erano associati a punteggi di salute mentale più elevati al follow-up, ma non viceversa. Kulkarni et al. (2015) hanno stabilito in un campione di adolescenti

svantaggiati neozelandesi (per la gran parte migranti) che una dieta sana era significativamente associata a una migliore salute emotiva, e a una dieta malsana era significativamente associato a un maggiore disagio emotivo; dopo aver controllato per età, etnia e sesso, i punteggi della scala alimentare erano indipendentemente correlati ai punteggi della salute mentale. Risultati su un campione ampio di immigrati in Canada suggeriscono associazioni tra un sano apporto nutritivo e la malattia mentale: un consumo più elevato di frutta e verdura ha dimostrato di essere protettivo rispetto alla probabilità di avere un disturbo dell'umore e/o d'ansia, angoscia e autovalutazione della buona salute mentale (Emerson & Carbert, 2019). Tali modelli di associazione erano simili indipendentemente dallo status di minoranza etno-culturale e dalla immigrazione recente o meno, da fattori sociodemografici, di salute e di stile di vita: avere una dieta sana può, quindi, essere presa in considerazione negli sforzi per prevenire la malattia mentale tra immigrati (Emerson & Carbert, 2019).

È noto che una alimentazione adeguata è un fattore importante per lo sviluppo del cervello e per la funzione cognitiva durante l'infanzia e l'adolescenza (Lai, Hiles & Bisquera, 2014; Psaltopoulou, Sergentanis & Panagiotakose, 2013). La qualità della dieta dei giovani è peggiorata significativamente negli ultimi decenni (Adair & Popkin, 2005; Nielsen, Siega-Riz & Popkin, 2002; Wang, Zhai & Popkin, 2008; Collishaw, Maughan, Goodman & Pickles, 2004). Questo declino della qualità della dieta – oltre ad un apparente aumento parallelo della prevalenza delle patologie mentali in adolescenza – ha portato ad un interesse per il possibile ruolo della nutrizione nello sviluppo o nella progressione dei sintomi di varie patologie mentali (Wang et al., 2008; Collishaw et al.; West & Sweeting, 2004). Cibi salutari come frutta e verdura, cereali integrali, pesce, carni rosse magre e olio di oliva, sono ricchi di importanti nutrienti come folati, magnesio, vitamine del gruppo b, selenio, zinco, acidi grassi mono e polinsaturi, polifenoli e fibre (Hosker, Elkins & Potter 2018; Khanna, Chattu & Aeri, 2019). Il normale funzionamento del cervello dipende da un apporto costante di sostanze nutritive; ad esempio, acido folico, la vitamina B12 e gli acidi grassi polinsaturi possono avere un effetto sull'umore attraverso la sintesi di neurotrasmettitori, in particolare la serotonina e la

dopamina (Khanna et al., 2019; Bamber, Stoke & Stephen, 2007; Bottiglieri, 2005). Molti di questi nutrienti sono già stati segnalati come rilevanti nella depressione (Khanna et al., 2019). In uno studio su bambini cinesi, l'anemia sideropenica era associata ad emozioni meno positive e comportamenti più passivi (Chang, Wang, Wang, Brouwer, Kok & Lozoff, 2011). Inoltre, è stato riportato – in uno studio condotto su un gruppo di bambini del Bangladesh – che l'integrazione di ferro e zinco promuove il comportamento esplorativo (Black, Baqui, Zaman, Ake Persson, Arifeen & Le, 2004). L'integrazione di più micronutrienti ha giovato all'attività fisica e al comportamento esplorativo in un campione di bambini messicani (Aburto, Ramirez-Zea, Neufeld & Flores-Ayala, 2010). Più recentemente Lozoff, Castillo, Clark, Smith & Sturza (2014) hanno scoperto che l'integrazione di ferro nell'infanzia ha promosso un comportamento più adattivo. Questi risultati iniziali suggeriscono che una cattiva alimentazione può compromettere il comportamento ludico e interattivo, strettamente correlato con il funzionamento sociale. In uno studio condotto nelle Mauritius del 2017 (Liu & Raine) è stata valutata la relazione alimentazione-comportamento sociale nella prima infanzia: gli autori associano la malnutrizione ad una riduzione del funzionamento sociale positivo; osservano anche una relazione dose-risposta con effetti indipendenti dalle avversità sociali. In un altro studio su bambini coreani dai 3 ai 7 anni, i risultati indicano che le abitudini alimentari sono legate a comportamenti problematici, in particolare diete malsane portano i bambini ad essere socialmente introversi e ansiosi e tendenti al ritiro sociale (Park & Ahn, 2003). Tanabe, Hiraoka, Kataoka, Naito, Matsumoto, Arai, & Norisue, (2018) hanno riportato il caso di un paziente giapponese *hikikomori* al quale è stata diagnosticata una condizione di malnutrizione, in particolare carenza di tiamina (vitamina B1), accertata tramite test di laboratorio sulla tiamina sierica e trattata con successo (tiamina sostitutiva). Un basso apporto di tiamina causato da una dieta squilibrata a base di cibi conservati può portare ad un deficit e conseguenti sintomi neurologici e psichiatrici (Tanabe et al., 2018): gli *hikikomori* potrebbero essere una popolazione a rischio di carenza di tiamina. Un'altra possibile alterazione fisiologica nell'*hikikomori* può essere l'ipocalcemia: questo a seguito di un'osservazione di un caso clinico da parte di Miyakoshi, Satoh, Nomura, Hashimoto & Aizawa, (2017), al quale è stata

diagnosticata la condizione *hikikomori* con concomitante ipocalcemia (vitamina D). La vitamina D è stata correlata più volte a disturbi psichiatrici, la sua diminuzione ha conseguenze significative sulla salute mentale e danneggia la connettività neuronale (Nawaz, Rukhsana, Amin, Gul & Khanani, 2014). Un crescente numero di studi suggerisce che l'attività fisica ha un effetto benefico sulla salute e sul benessere mentale, anche se raccomandazioni precise per tipo, quantità e frequenza sono ancora materia di dibattito: esistono associazioni moderate tra attività fisica e buona salute mentale, compreso il funzionamento socio-emotivo e accademico negli adolescenti (Schuch, Vancampfort & Firth, 2018; Klein, Jacobs & Reinecke, 2007; Sibold, Edwards & Murray-Close, 2015). Allo stesso modo il miglioramento dell'attività fisica può anche conferire benefici ai giovani a rischio, o con sintomi e disturbi psichiatrici (Stavrakakis, de Jonge, Ormel, Oldehinkel, 2012; Rommel, Lichtenstein, Rydell, Kuja-Halkola, Asherson, Kuntsi & Larsson, 2015). Una recente ricerca ha rilevato una significativa correlazione con il benessere psicologico sia in gruppi praticanti moderata o elevata attività fisica (Maugeri, Castrogiovanni, Battaglia, Pippi, D'Agata, Palma, Di Rosa & Musumeci, 2020). In uno studio di Yuen et al. (2018) è stato riscontrato che i giovani di Hong Kong che vivono una condizione *hikikomori* hanno un'alta incidenza di ipertensione e pre-ipertensione. Tali manifestazioni fisiche sembrano essere associate, almeno parzialmente, allo stile di vita sedentario che è comunemente condiviso tra gli *hikikomori*, oltre alle loro abitudini alimentari malsane e a pattern di sonno alterati. Uno studio sviluppato per determinare l'effetto di *hikikomori* sulla salute fisica ha mostrato come lo stile di vita degli *hikikomori* possa essere un fattore correlato a obesità, disturbi cardiovascolari e altre malattie croniche tra i giovani adulti (Wang, Klarić, Yu, Thaqi, Dong, Novokmet, Wilson, Polasek, Liu, Krištić, Ge, Pučić-Baković, Wu, Zhou, Ugrina, Song, Zhang, Guo, Zeng, Rudan, Campbell, Aulchenko, Lauc & Wang, 2016).

Diversi studi attestano la relazione tra sonno inadeguato e peggiore benessere fisico ed emotivo nei giovani, compresi maggiori livelli di autocritica, sintomi di interiorizzazione, comportamenti a rischio, rischio di suicidio e malattia mentale, oltre a una serie di effetti negativi sulla capacità cognitiva (Owens, 2014; Weaver, Barger & Malone, 2018). Il sonno adeguato è stato definito come

il numero di ore quotidiane necessarie a un individuo per funzionare in modo ottimale e sentirsi ben riposato (Williams, Zimmermal & Bell, 2013). La maggior parte degli adolescenti non hanno un sonno adeguato e la probabilità che i bambini abbiano un sonno adeguato diminuisce con l'età (Owens et al., 2014). Un sondaggio tra gli studenti statunitensi ha mostrato che quasi il 60% degli studenti delle scuole medie e quasi il 75% degli studenti delle scuole superiori non dorme a sufficienza durante la settimana (Weaver et al., 2018). L'associazione più forte è stata identificata tra il sonno e umore e/o autolesionismo: i giovani che dormono meno di 6 ore a notte sono 3 volte più a rischio di comportamento suicidario (Weaver et al., 2018). Diversi fattori contribuiscono allo scarso sonno nei giovani: l'esposizione ai dispositivi elettronici, consumo di caffeina, orari di inizio della scuola, condizioni mediche croniche, disturbi del sonno su base neurologica, pressioni per ottenere buoni voti, partecipazione ad attività extrascolastiche e mantenimento di una vita sociale attiva (Owens et al., 2014). In uno studio effettuato in Brasile nel 2015, gli adolescenti che presentavano un sonno inadeguato sono risultati affetti da qualche forma di disagio mentale (Silva et al., 2021). In particolare, i giovani provenienti da famiglie di uno status socioeconomico inferiore – così come i giovani di minoranze etniche e razziali – hanno livelli più elevati di rischio di sonno insufficiente (Marco, Wolfson & Sparling, 2011). I disturbi del sonno sono frequentemente identificati nei bambini con disturbi psichiatrici, inclusi disturbo da deficit di attenzione/iperattività, umore e disturbi dello spettro autistico (Sampasa-Kanyinga, Standage, Tremblay, Katzmarzyk, Hu, Kuriyan, Maher, Maia, Olds, Sarmiento, Tudor-Locke & Chaput, 2017). La relazione tra sonno e la malattia psichiatrica è spesso bidirezionale per cui le interruzioni del sonno sono un sintomo di un disturbo psicologico, e il conseguente sonno frammentato aggrava e intensifica la condizione (Lofthouse, Gilchrist & Splaingard, 2018). In una recente review sono state analizzati gli elementi in comune tra *hikikomori* e disturbi pervasivi dello sviluppo (PDD), suggerendo un'associazione tra problemi fisici (come mal di testa, dolori a collo, schiena e muscoli, disordini gastrointestinali) e disturbi del ritmo sonno-veglia negli *hikikomori* (Takasu et al., 2011). In bambini e adolescenti con rifiuto scolastico (Tomoda, Miike, Yonamine, Adachi & Shiraishi, 1997), nel momento in cui sperimentano il disadattamento sociale e

stati *hikikomori* (Takasu et al., 2011) tendono a dormire e svegliarsi a orari irregolari o inappropriati e a soffrire di disturbi del sonno, ad addormentarsi a tarda notte o durante il giorno (riducendo l'esposizione alla luce). Questi sono dati convergenti con quelli di Takasu et al. (2011), che indicano come gli *hikikomori* tendano a dormire tardi di notte o durante il giorno. Un uso particolarmente frequente di computer e dispositivi elettronici a casa (attività principale tra i soggetti *hikikomori*) potrebbe essere associato ad una scarsa qualità del sonno, aspetto concordante con la forte relazione che sussiste tra qualità del sonno e attività quotidiane connesse all'utilizzo delle tecnologie (Calamaro, Mason & Ratcliffe, 2009).

3.2 Obiettivo dello studio

L'obiettivo principale di questo studio è individuare fattori di rischio in termini di disagio psicologico e nello stile di vita per la condizione *hikikomori* in un gruppo di adolescenti cinesi residenti in Italia. Il rischio di ritiro sociale è stato valutato attraverso il test HQ-25, i sintomi ansiosi e depressivi sono stati oggettivati rispettivamente attraverso i test GAD-7 e il PHQ-9, lo stress attraverso una sottoscala della Chinese Version of Health Promoting Lifestyle Profile-II (HPLP-II), la qualità dell'alimentazione attraverso il test SCASA e l'attività fisica con una sottoscala della HPLP-II. Sono state indagate anche alcune variabili socio-anagrafiche (come il genere e l'essere cresciuti o meno con i genitori), la qualità del sonno e i risultati scolastici in relazione al rischio della condizione *hikikomori*.

3.3 Metodo

3.3.1 Partecipanti

Hanno partecipato a questo studio 44 studentesse (53%) e 39 studenti (47%) adolescenti cinesi non clinici residenti in Italia; il campione è risultato bilanciato per il genere, (test binomiale $p = 0.6$). I partecipanti hanno tra i 14 ed i 18 anni (media = 15.98, sd = 2.39) (test X^2 $p = 0.9$). Sulla base dei risultati dello studio preliminare precedente è stata inserita una fascia di età più omogenea che sembrava essere più esposta al rischio di ritiro sociale (età 14-18 media HQ-25=49.3, età 10-13 anni

media HQ-25=40.7). Cinquantasei partecipanti sono nati in Italia e ventisette in Cina; quarantacinque sono cresciuti con i genitori (54%) e trentotto lontani da loro (46%). In altri studi effettuati in Cina ci si riferisce ai ragazzi che non sono cresciuti con i genitori come ai *liushaoertong*, letteralmente i cosiddetti bambini “lasciati indietro” (fenomeno molto diffuso anche all’interno della Cina stessa in cui i genitori si spostano in altre città per lavorare lasciando che i figli vengano cresciuti da parenti o conoscenti) (Chi et al., 2021). In questo caso non è stato possibile applicare la classica distinzione tra prima e seconda generazione in quanto i partecipanti spesso avevano dei percorsi migratori non lineari in cui chi è nato in Italia, trascorre successivamente del tempo in Cina o viceversa (Sáiz López, 2015).

3.3.2 Strumenti

Rischio ritiro sociale. Per la valutazione del rischio di isolamento sociale è stato somministrato il questionario *hikikomori* (HQ-25) (Teo et al., 2018, Sulla et al., 2020): il questionario *hikikomori* è uno strumento di autovalutazione recentemente sviluppato con l'obiettivo di indagare il rischio di comportamenti di ritiro sociale nelle diverse culture. Il test è composto da 25 items suddivisi in tre sotto-scale: socializzazione (11 items), isolamento (8 items) e supporto emotivo (6 items). La risposta a ogni item si colloca su una scala che va da 0 (fortemente in disaccordo) a 4 (fortemente d'accordo) (Teo et al., 2018). La somma dei punteggi delle tre sottoscale determina un intervallo di valori compreso tra 0-100; negli studi su diverse popolazioni è stato preso in considerazione un cut off (42) che distingue il rischio dal non rischio, secondo le indicazioni di Teo e colleghi e Tateno et al. (2019). In termini di proprietà psicometriche, questo studio mostra un’iniziale evidenza di affidabilità interna, affidabilità test-retest e validità convergente per l’HQ-25. In termini di accuratezza diagnostica preliminare, l’AUC cade in un intervallo (0,8-0,9) considerato eccellente (Hosmer & Lemeshow, 2000) e la sensibilità e il Positive Predictor Factor (PPF - la probabilità che un test positivo risulti un falso positivo) – sebbene non la specificità – sono paragonabili ai punteggi di cut-off del 9-item Patient Health Questionnaire ossia un test di screening per la depressione maggiore (Arroll et al., 2010; Kroenke et al., 2001). La scala di rischio HQ-11 (che è parte dell’HQ-25) è stata tarata sulla popolazione italiana da uno studio di Sulla, Masi, Renati, Bonfiglio & Rollo (2020) ed utilizzata

recentemente in uno studio su giovani italiani (Amendola et al., 2021).

Sintomi depressivi. La versione cinese del Patient Health Questionnaire (PHQ-9) a 9 item è una breve scala specifica che è stata utilizzata per misurare la gravità dei sintomi depressivi (Kroenke, Spitzer, Williams, 2001). Un punteggio totale varia da 0 a 27 (punteggi più alti indicano sintomi depressivi più gravi); ogni elemento ha un punteggio che va da 0 a 3 punti (0 = per niente, 3 = quasi ogni giorno). Il punteggio di 10 è il cut-off ottimale per evidenziare depressioni di rilevanza clinica (Gilbody, Richards, Brealey & Hewitt, 2007) con tre diversi livelli di gravità a seconda del punteggio (Kroenke et al., 2001) no ansia/lieve (0-9), ansia media (10-20) e ansia grave (20-27). La versione cinese di PHQ-9 è stata ampiamente utilizzata e ben convalidata negli adolescenti cinesi (Leung et al., 2020.), il CFA ha presentato buoni adattamenti del modello in questa scala: $\chi^2=364.20$, $df=27$, $p<.001$, $CFI=.973$, $TLI=.963$, $RMSEA=.069$, $SRMR=.025$, indicando una buona validità strutturale. Questa scala ha una buona consistenza interna, con un coefficiente α di Cronbach di 0,91.

Sintomi di ansia. I sintomi di ansia sono stati misurati utilizzando la Generalized Anxiety Disorder (GAD-7; Tong, McGonigal, Park, Zhou, 2016). Ogni elemento ha quattro opzioni di risposta con punteggi che vanno da 0 a 3 (0 = per niente, 3 = quasi ogni giorno). Ogni partecipante può ottenere un punteggio totale compreso tra 0 e 21, con un punteggio più alto che indica sintomi di ansia più gravi. I punteggi sono stati identificati rispettivamente come assenza di ansia/ansia lieve (0-4), moderata (5-9) e grave (10-14) (Spitzer et al., 2006). La versione cinese di GAD-7 è stata ampiamente utilizzata e ben convalidata in numerosi studi (Zeng, He, Liu, Miao, Chen, Xu & Wang, 2013; Tong et al., 2016). CFA ha indicato una buona validità strutturale con adattamenti del modello in questa scala: $\chi^2=124.31$, $df=13$, $p<.001$, $CFI=.988$, $TLI=.980$, $RMSEA=.069$, $SRMR=.016$. Questa scala ha una buona consistenza interna, con un coefficiente α di Cronbach di 0,93.

Alimentazione. I dati sulla qualità dell'alimentazione sono stati raccolti tramite SCASA (Score d'Alimentation Saine) ossia un breve questionario online per valutare la qualità complessiva della dieta, tarato nella Svizzera Francese ma strutturato sulla base delle linee guida internazionali in modo da essere applicato ad altre popolazioni, senza richiedere gravose raccolte di dati o calcoli sui

nutrienti. SCASA valuta sia la frequenza che la quantità delle porzioni di cibo assunto. Il punteggio totale della scala va da 18 a -17 (è stato eliminato un item sulla corpulenza) e punteggi maggiori indicano adesione ad un tipo migliore di alimentazione. I punteggi degli items singoli della scala vanno o da -1 a 2 o da -1 a 1: +2 o +1 (linea guida parzialmente o completamente rispettata), 0 (linea guida parzialmente rispettata) e -1 (linea guida non rispettata). SCASA ha dimostrato di riuscire a discriminare adeguatamente piani alimentari bilanciati da quelli non bilanciati (rispettivamente 93%-95% del punteggio totale per quelli bilanciati e 44-46% per quelli non bilanciati). L'accordo tra i punteggi ottenuti nei vari items di SCASA e quelli basati sulle frequenze di consumo degli alimenti (FFQ) varia tra >90% (3 elementi), 80-89% (3 elementi), 70-79% (4 elementi) e <70% (5 elementi). Il grafico Bland–Altman ha mostrato una differenza media di -1,60 (CI: 95% -2,36; -0,84), indicando una leggera sovrastima della qualità della dieta valutata da SCASA rispetto al FFQ (Kruseman, Chatelan, Farina, Carrard, Cela, Guessous & Marques-Vidal, 2021).

Stile di vita. Health Promoting Lifestyle Profile-II-Chinese Version Short Form (Teng, Yen & Fetzer, 2016): sono state utilizzate delle sottoscale di questa scala per valutare l'attività sportiva e l'attenzione per la salute. Questa scala presenta dei livelli di validità e affidabilità accettabili, spiega il 53% della varianza dello stile di vita sano. Il coefficiente α di Cronbach della scala è di 0.90, la correlazione tra gli item e il totale delle sottoscale e tra gli item sono tutti superiori a 0.30. La validità della scala è stata valutata correlando il HPLP-II al WHOQOL-BREF. Sono state riscontrate relazioni statisticamente e significativamente positive tra il punteggio HPLP II totale e il singolo item sullo stato generale della salute percepita ($r = 0.13$; $p < .001$), ed il totale del punteggio sulla qualità percepita della vita ($r = 0.52$; $p < .001$). Coloro che avevano punteggi più alti sull'HPLP-II avevano statisticamente e significativamente punteggi più alti sullo stato di salute generale percepito, e sulla WHOQOL-BREF. Nello specifico la dimensione correlata all'attività fisica include 6 item valutati su una scala Likert a quattro punti (da 1 = Mai a 4 = Di routine). È possibile ottenere un punteggio totale compreso tra 6 e 24, con punteggi più alti che rappresentano una maggiore attività fisica. Questa scala presenta un coefficiente α di Cronbach di 0,87. La sottoscala della dimensione correlata all'attenzione

alla salute include 8 item, valutati su una scala Likert a quattro punti (da 1 = Mai a 4 = Di routine). È possibile ottenere un punteggio totale compreso tra 8 e 48, con punteggi più alti che rappresentano una migliore attenzione alla salute. Questa scala presenta un coefficiente α di Cronbach di 0,82. La domanda che sonda i voti scolastici comprendeva tre risposte, voti buoni, sufficienti e non buoni, mentre la domanda sulla qualità del sonno una qualità non buona, media e buona.

Al fine di questo studio, per SCASA è stata effettuata una traduzione in italiano e cinese con relativa *back-translation* dalla mediatrice culturale di lingua cinese dell'AV4 di Fermo e un'interprete specializzata nell'ambito sociosanitario. Per quanto riguarda la Health Promoting Lifestyle Profile-II, è stata effettuata una traduzione in italiano con relativa back translation tenendo presente le caratteristiche culturali della popolazione presa in considerazione (Eg: Quante porzioni di verdure mangi al giorno? Esempio: una porzione equivale ad una ciotola di verdura cruda, un piatto di insalata o mezzo piatto di verdura cotta 一天吃多少份蔬菜? 例如: 1份 = 1碗生蔬菜, 1碗沙拉, 1/2碗烹饪过的蔬菜。Meno di uno o una porzione 少于1份或者1份, Due porzioni 2份, Tre porzioni 3份, Più di tre porzioni 大于3份). I due questionari PHQ-9 e GAD-7 sono presenti sia la lingua italiana che quella cinese: sono state inserite entrambe le lingue allo scopo di risolvere il problema del bilinguismo incompleto che questa popolazione presenta in quanto frequentemente non ha competenze sufficienti in nessuna delle due lingue (cinese, italiano).

3.2.3 Procedura

I dati per questo studio sono stati raccolti dal 1 al 30 ottobre 2021 a Fermo, una città dell'Italia centrale con una popolazione di circa 36.500 abitanti (<https://www.tuttitalia.it/marche/provincia-di-fermo/16-comuni/popolazione/>). I migranti cinesi presenti nella provincia di Fermo sono circa 3.000 (<https://www.tuttitalia.it/marche/provincia-di-fermo/16-comuni/popolazione/>). I partecipanti sono stati reclutati attraverso un social media per pazienti cinesi utilizzato dal servizio di mediazione culturale dell'Area Vasta 4 di Fermo. Attraverso questo strumento è stato proposto ai genitori di ragazzi cinesi tra i 14-18 anni – senza patologie mentali o fisiche pregresse e non in trattamento farmacologico – residenti nell'area di Fermo di somministrare il test online ai propri figli attraverso

un link a un google form, contenente sia il consenso dei genitori che quello dei partecipanti. L'anonimato è stato mantenuto tramite la piattaforma attraverso la quale non si può risalire alla provenienza dei dati; non ci sono stati dati mancanti o non validi. I cinesi in Italia sono difficili da studiare a causa della barriera linguistica (Nielsen, Paritski & Smyth, 2012) e della diffidenza verso la popolazione di arrivo: ciò è stato superato grazie all'aiuto di un insider fidato, ossia una persona che vanta una credibilità all'interno della comunità studiata (Merton, 1972) e della doppia lingua degli strumenti utilizzati nello studio.

3.2.4 Analisi

I dati sono stati analizzati con il software R. - un software open source costituito da pacchetti comprendenti specifiche funzioni atte a manipolare e visualizzare dati – utilizzato per analisi statistiche. La versione di R che è stata usata per questo studio è la 4.1.0. Oltre ad i pacchetti di base per eseguire l'analisi dei dati di questo studio sono stati utilizzati:

- Car (R Core Team, 2021): contiene funzioni per calcoli inerenti la regressione lineare.
- DescTools (R Core Team, 2021): vasta raccolta di funzioni statistiche di base.
- Performance (Nakagawa, Johnson & Schielzeth, 2017): raccolta di misure per l'assessment della qualità dei modelli

In questo studio è stato considerato un α di .05. La relazione tra variabili categoriali a due o più livelli e variabili continue è stata studiata attraverso ANOVA per campioni indipendenti. I requisiti controllati per ANOVA sono normalità dei residui (Test di Shapiro $>.05$), omoschedasticità (Test di Levene $>.05$), correlazione dei residui (Test di Durbin-Watson $<.05$), outliers ($r_{standard} \leq 2.5$) e casi di leverage ($cook.distance < 1$). La relazione tra più variabili categoriali e continue e una variabile continua è stata studiata attraverso ANOVA per disegni fattoriali con partizione di tipo due, attraverso la quale si sono individuati gli effetti principali dei predittori e della loro interazione. Anche in questo caso sono stati controllati i requisiti attraverso normalità dei residui (Test di Shapiro $p >.05$), omoschedasticità (Test di Levene $p >.05$), correlazione dei residui (Test di Durbin-Watson $p <.05$), outliers ($r_{standard} \leq 2.5$) e casi di leverage ($cook.distance < 1$). Al fine di analizzare le differenze dei

livelli dei due predittori non esplicitate dall'ANOVA, sono state effettuate anche delle analisi post-hoc con metodo Benjamini-Hochberg. La relazione tra più variabili continue e una y continua è stata sondata attraverso modello di regressione multipla con individuazione degli effetti principali e della loro interazione. Anche in questo caso sono stati controllati i requisiti attraverso normalità dei residui (Test di Shapiro $p > .05$), omoschedasticità (Breuch-Pagan Test $> .05$), multicollinearità (Tolleranza $> .5$, VIF < 10), correlazione dei residui (Test di Durbin-Watson $p < .05$), outliers ($r_{\text{standard}} \leq 2.5$) e casi di leverage ($\text{cook.distance} < 1$).

I risultati dei test somministrati – HQ-25, PHQ-9, GAD-7, SCASA, HPLP-II attività fisica e attenzione alla salute – sono presentati come media e deviazione standard e in alcuni casi anche attraverso la loro categorizzazione (HQ-25, PHQ-9, GAD-7), mentre per quanto riguarda le variabili socio-anagrafiche, le domande sulle valutazioni scolastiche e la qualità del sonno sono stati presentati i risultati in termini di frequenze. Inizialmente è stata studiata la relazione tra alcune variabili socio-anagrafiche categoriali (genere, essere cresciuti o no con i genitori) e categoriali (sonno, voti) con con due o più livelli e HQ-25. Per quanto riguarda la relazione tra le variabili psicologiche (GAD-7, PHQ-9 e attenzione alla salute) e HQ-25, è stata utilizzato un modello di ANOVA fattoriale. Al fine di analizzare le differenze dei livelli dei due predittori non esplicitate dall'ANOVA fattoriale, sono state effettuate anche delle analisi post-hoc con metodo Benjamini-Hochberg. Al fine di vedere l'impatto dei predittori nell'ambito dello stile di vita (SCASA, HPLP-II-attività sportiva) su HQ-25, è stata applicata una regressione multipla.

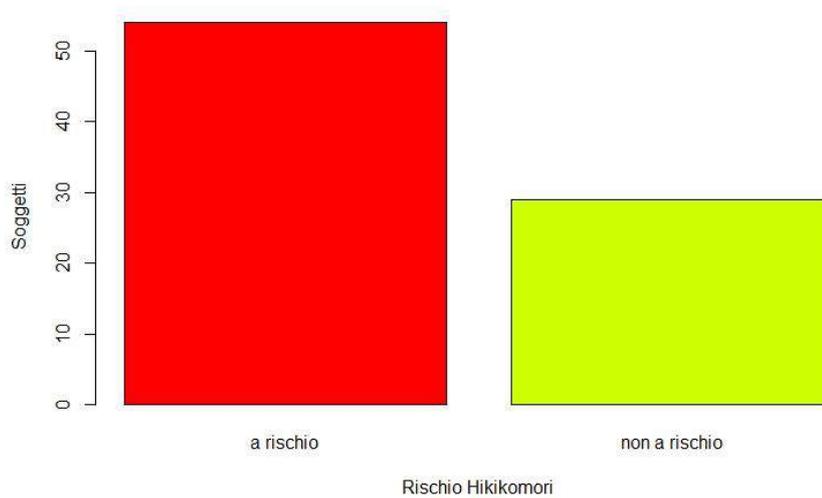
3.4 Risultati

3.4.1 Risultati dell'HQ-25

La media dei risultati del test HQ-25 nel campione complessivo è 50.1 (sd = 17.4). Considerando il cut-off di 42 per distinguere il rischio dal non rischio, 54 partecipanti (65%) su 83 sono a rischio *hikikomori* (vedi grafico 5). In questo gruppo di adolescenti cinesi la probabilità di essere a rischio

ritiro sociale è superiore a quella prevista dal caso (binom test: $p < .001$).

Grafico 5 Soggetti a rischio ritiro sociale



3.4.2 HQ-25 e variabili socio-anagrafiche e categoriali

Prima di applicare ANOVA per campioni indipendenti sulle variabili di interesse, sono stati controllati i requisiti di applicabilità della statistica che risultano essere rispettati (vedi tabella n.4).

Tabella n. 4 HQ-25 e variabili socio-anagrafiche e categoriali

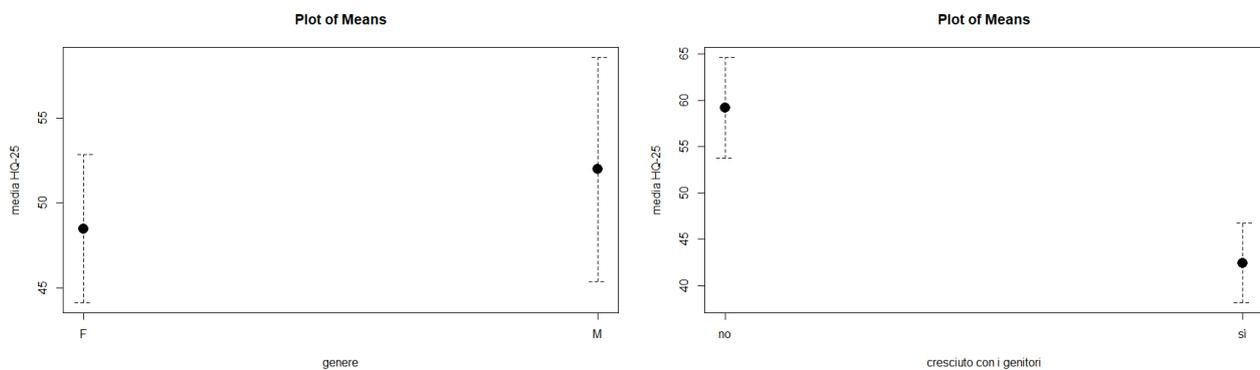
| | | Proporzioni partecipanti | Medie HQ-25 | P ANOVA | R ² | F |
|------------------------|-------------|--------------------------|-------------|---------|----------------|-------|
| Genere | Maschi | 39 (46%) | 51.97±20.4 | >.5 | .01 | 0.10 |
| | Femmine | 44 (54%) | 48.47±14.3 | | | |
| Cresciuti con genitori | Si | 45(45%) | 42.44±14.25 | <.0001 | .23 | 24.06 |
| | No | 38(55%) | 59.21±16.60 | | | |
| Voti | Buoni | 29(19%) | 38.79±14.83 | <.0001 | .28 | 15.86 |
| | Sufficienti | 29 (38%) | 51.55±15.3 | | | |
| | Non buoni | 25 (43%) | 61.1±14.52 | | | |
| Qualità del sonno | Cattiva | 42 (74%) | 61.21 ±13.7 | <.0001 | .43 | 30.03 |
| | Media | 23(18%) | 41.21±12.96 | | | |
| | Buona | 18 (7%) | 35.61±12.44 | | | |

Nota: i p-value e gli R², F riportati in tabella si riferiscono alla statistica ANOVA

Il predittore genere non sembra essere di interesse per quanto riguarda HQ-25, poiché non

significativo. Per quanto riguarda essere cresciuti o no con i genitori, questo predittore sembra essere significativo e spiegare il 23% della variabilità di HQ-25, valore che rimane stabile in popolazione ($R^{2adjusted} .22$). Passando dal gruppo che è cresciuto con i genitori a quello che non è cresciuto con loro, i valori di HQ-25 crescono di 17 punti: in popolazione questo valore oscilla tra 10 e 23 punti (vedi grafico 6).

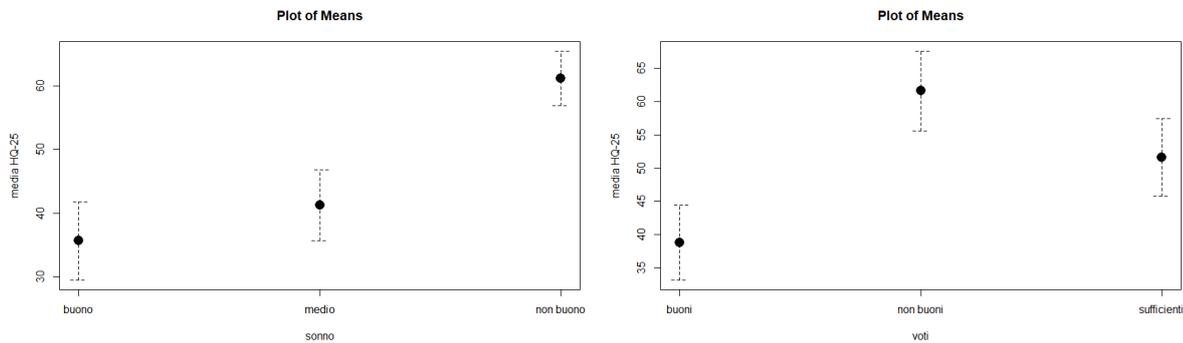
Grafico 6 Genere ed essere cresciuti con genitori in rapporto al ritiro sociale



La qualità del sonno sembra essere un predittore significativo per HQ-25; questo predittore spiega il 43% della variabilità di HQ-25 (valore che rimane stabile in popolazione con $R^{2adjusted} .41$). I confronti post hoc dei tre livelli risultano tutti significativi ($p < .0001$) meno che quello tra qualità media del sonno e qualità buona ($p > .05$). Passando dalla categoria sonno di buona qualità a quello sonno medio, il punteggio di HQ-25 sale di 6 punti (valore che oscilla tra i 3 e 13 punti in popolazione); passando dalla categoria sonno di buona qualità a quella di sonno di cattiva qualità, il valore di HQ-25 sale di 25 punti (valore che oscilla in popolazione tra 18 e 33) (vedi grafico n. 7). I voti sembrano essere un predittore significativo per HQ-25; questo predittore spiega il 28% della variabilità di HQ-25 (valore che rimane stabile in popolazione con $R^{2adjusted} .27$). I confronti post hoc dei tre livelli risultano tutti significativi ($p > .001$). Passando dalla categoria voti buoni a quella dei voti medi, il punteggio di HQ-25 sale di 12 punti (valore che oscilla tra i 5 e 20 punti in popolazione); passando dalla categoria buoni voti a quella di voti non buoni, il valore di HQ-25 sale di 22 punti (valore che oscilla in

popolazione tra 14 e 30) (vedi grafico n. 7).

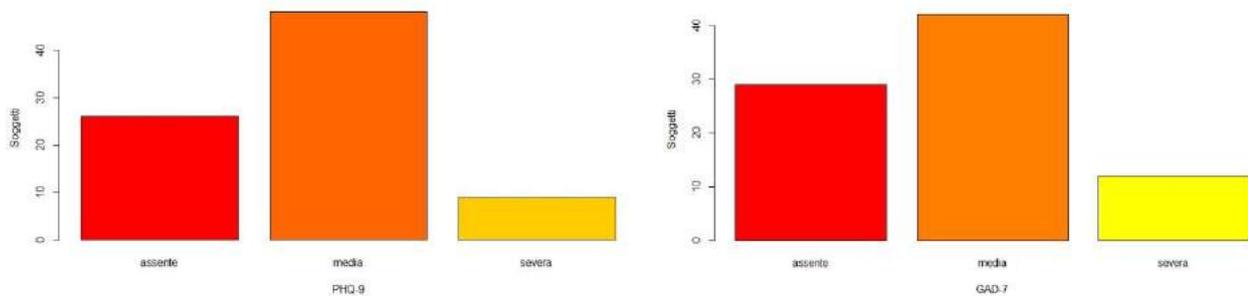
Grafico 7 Voti e qualità del sonno in relazione al ritiro sociale



3.4.2 Depressione, ansia e stress nel rischio di hikikomori

Per quanto riguarda i sintomi depressivi, nel campione 26 soggetti non hanno sintomi depressivi o lievi, 48 hanno sintomatologia media e 9 una depressione severa. I risultati del test GAD-7 sull'ansia mostrano che 29 partecipanti non hanno ansia/ansia lieve, 42 presentano ansia moderata e 12 ansia severa (vedi grafico n.8).

Grafico 8 Depressione e Ansia nel campione



I risultati dell'ANOVA per disegni fattoriali riportano un modello generale significativo ($p < .0001$): la significatività di tutti i fattori (GAD-7, PHQ-9 e attenzione alla salute) analizzati singolarmente, dell'interazione tra ansia e depressione (ANOVA $p < .001$) e tra tutti e tre i predittori (ANOVA $p = .001$). Risulta non significativa invece l'interazione tra ansia e attenzione alla salute (ANOVA $p > .05$), e depressione e attenzione alla salute (ANOVA $p > .05$) (vedi tabella n.5).

Tabella 5: score *HQ-25* e relazione con PHQ-9, GAD-7 HPLP-II-attenzione alla salute

| | HQ-25 | p ANOVA fattoriale |
|---------------------------------------|--------------|---------------------------|
| PHQ-9 | 9.65 ±6.2 | <.0001 |
| GAD-7 | 7.85± 5.1 | <.001 |
| HPLP-II attenzione alla salute | 19.15± 5.5 | <.0001 |

Nota: i p-value riportati in tabella si riferiscono al modello di ANOVA fattoriale

I predittori e le loro interazioni spiegano l'84% della variabilità dei punteggi di HQ-25 ($R^2=.82$) che rimane stabile in popolazione ($R^2_{\text{adjusted}}=.81$). I predittori e la loro interazione spiegano 29 ($F= 29.12$) volte in più la variabile HQ-25 rispetto a qualsiasi altra causa. I prerequisiti sono stati controllati prima di applicare il test, e risultano rispettati. È stato possibile valutare la significatività dei confronti tra i diversi livelli delle variabili categoriali attraverso un'analisi post-hoc con metodo Benjamini-Hockberg. Le differenze tra i vari livelli delle categorie del PHQ-9 risultano significative ($p<.001$); per quanto riguarda le categorie del GAD-7 il confronto tra tutti i livelli della variabile risulta significativo ($p<.001$), meno che quello tra ansia media e ansia severa ($p>.05$) (vedi tabella n. 6). All'aumentare di un punto di HQ-25 il punteggio della sottoscala HPLP-II attenzione alla salute scende di 2.8.

Tabella 6: rischio HK in funzione del livello qualitativo delle relazioni con genitori e amici

| Ansia | Rischio hikikomori | p | Depressione | Rischio hikikomori | p |
|----------------------|---------------------------|----------|----------------------|---------------------------|----------|
| Assente/lieve | 36.65 ± 10.94 | | Assente/lieve | 33.76 ± 8.48 | |
| Media | 56.3 ±17 | <.001 | Media | 55.31±14.27 | <.001 |
| Severa | 61 ± 10 | <.001 | Severa | 69.66± 15.21 | <.001 |

NOTA: vengono riportati gli score medi di rischio hikikomori per ciascuna categoria di rapporto con i genitori ed i pari, rispettivamente; vengono espresse le differenze tra medie tra le categorie prendendo come riferimento la categoria di relazioni negative; i p-value si riferiscono al passaggio da una categoria di rapporto a quella successiva.

Il test PHQ-9 contiene una domanda specifica sul suicidio (“hai pensato che sarebbe meglio essere morto o di farti del male in qualche modo?”). I cinque partecipanti che hanno risposto “sempre”, e i 12 che hanno risposto “più della metà dei giorni” hanno tutti punteggi HQ-25 sopra cut off (42)

3.4.3 *Stile di vita e hikikomori: alimentazione, attività sportiva*

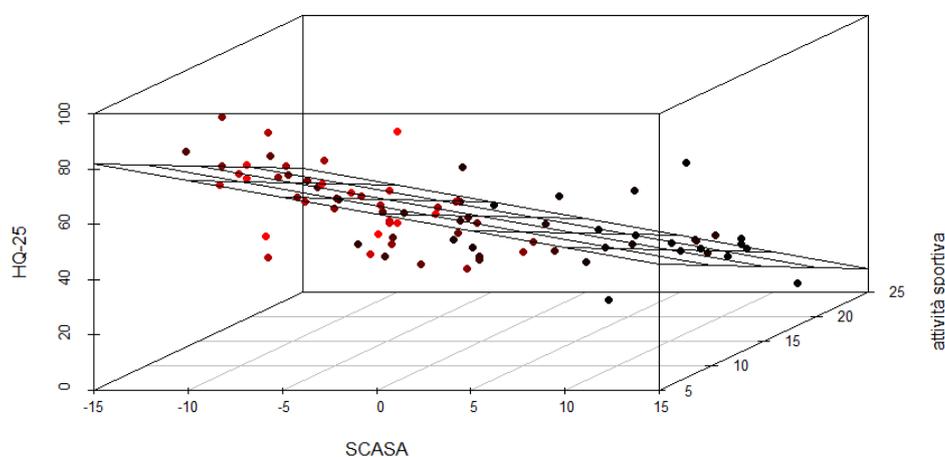
I risultati della regressione multipla mostrano un modello generale significativo ($p < .0001$): la significatività di entrambi i fattori presi singolarmente e dell’interazione tra SCASA e HPLP-II (ANOVA $p < .001$) (vedi tabella n.7).

Tabella 7: score hikikomori e relazione con SCASA e HPLP-II attività fisica

| | HQ-25 | p ANOVA fattoriale |
|-------------------------|--------------|--------------------|
| SCASA | -0.060 ±6.63 | <.0001 |
| HPLP-II attività fisica | 12.33± 3.97 | <.0001 |

Al crescere di un punto di HQ-25, il punteggio di SCASA diminuisce di 1.2, mentre il punteggio dell’HPLP-II attività fisica scende di 1.8 punti (vedi grafico n.9). I predittori e le loro interazioni spiegano il 84% della variabilità dei punteggi di HQ-25 ($R^2=.65$), che rimane stabile in popolazione ($R^2_{\text{adjusted}}=.64$). I due predittori e la loro interazione spiegano 74 volte in più la variabile HQ-25 rispetto a qualsiasi altra causa ($F=74.14$). I prerequisiti sono stati controllati prima di applicare la regressione multipla e risultano rispettati.

Grafico 9 Modello di regressione multipla delle variabili SCASA e HPLP-II attività sportiva e la relazione con HQ-25



Tutti i partecipanti che mangiano più di 21 snack e 17 che ne mangiano tra 15-21 a settimana hanno risultati che superano il cut-off del rischio HQ-25. Quarantatre partecipanti che superano il cut-off di HQ-25 mangiano meno di una porzione di verdura al giorno, 9 una sola porzione, due la dose minima raccomandata (2 porzioni) e nessuno più di 2. Venticinque partecipanti che sono sopra cut-off mangiano più di 4 porzioni a settimana di carne, e 17 tra 3-4 non rispettando la dose raccomandata (meno di 3).

3.5 Discussione

Il ritiro sociale o *hikikomori* è un termine che si riferisce al comportamento volontario di isolarsi dalle interazioni con i coetanei (Martinotti et al., 2021). I cambiamenti che si verificano durante l'adolescenza possono aumentare il rischio di isolamento sociale, e costituire un fattore di rischio per il disagio psichico successivamente nella vita (Amendola et al., 2021). La prevalenza della diagnosi *hikikomori* varia dallo 0,87% al 1,2% in Giappone, mentre a Hong Kong è riportato essere tra il 1,9% e il 2,3%: in Italia si stima che la condizione *hikikomori* coinvolga circa l'1,2% della popolazione tra i 10 ed i 18 anni (Martinotti et al., 2021). In questo studio che prende in considerazione un campione non clinico, la percentuale di adolescenti cinesi migranti a rischio di ritiro sociale è del 65% (considerando il cut-off HQ-25, 42). Pertanto, se si è un cinese adolescente migrante tra il 14 ed i 18,

la probabilità di essere a rischio *hikikomori* è superiore a quella prevista dal caso. Ricerche precedenti hanno individuato il genere maschile come fattore di rischio per il ritiro sociale (Malagón-Amor et al., 2015; Yong & Nomura, 2019), ma in questo campione il genere non sembra influire sul rischio *hikikomori* in quanto non risultano differenze significative tra i due gruppi. Tra i fattori di rischio di ritiro sociale, alcuni studi hanno riportato una correlazione tra esperienze traumatiche infantili (Hattori, 2005; Kaneko, 2006; Stip et al., 2016; Teo, 2010) e il rifiuto dei figli da parte dei genitori (Krieg & Dickie, 2013). In Giappone alcuni ricercatori suggeriscono che l'interruzione della relazione genitore-figlio sia correlata all'*hikikomori* (Furlong, 2008; Teo, 2010), e ciò risulta supportato da osservazioni cliniche e casi di studio (Hattori, 2005; Sakamoto et al., 2005). Un' importante ricerca di Zhao, Wang, Feng, Zhou, Xu, Jiang, Min & Hesketh, (2018) sui bambini che vivono separati dai genitori in Cina, evidenzia come la separazione sia particolarmente dannosa per il benessere psicologico degli adolescenti. Rispetto ai figli di genitori non migranti, i bambini separati dai genitori avevano un aumentato rischio di malattie mentali, tra cui depressione, ansia e ideazione suicidaria. In questo studio si sottolinea l'importanza di una relazione continuativa con i genitori che favorisca l'instaurarsi di un attaccamento sicuro, e di una relazione affettiva di qualità (Krieg & Dickie, 2013; Teo & Gaw, 2010) in quanto l'essere bambini separati dai genitori ha un impatto sul rischio di isolamento sociale: coloro che non sono cresciuti con i genitori hanno una probabilità maggiore di rischio *hikikomori*. Alcuni studi sui bambini "lasciati indietro" in Cina hanno messo in luce che coloro che crescono con uno dei due genitori hanno un benessere psicologico superiore rispetto a quelli vivono solo con i nonni (Zhao, Yu, Wang & Glauben, 2014; Jia, Shi, Cao & Delancey, 2010), nonostante le cure dei nonni siano migliori di altri parenti in Cina e nel sud-est asiatico (Fan, 2007; Graham, Harvey, Rajgopal & 2005). Le strutture familiari non tradizionali (come quelle che si creano dopo la migrazione di uno o di entrambi i genitori) possono essere un fattore di rischio per la psicopatologia futura di tali bambini (Cohen, 1988), esacerbando le vulnerabilità di quelli con meno supporto sociale (Zhao, Zhou, Wang, Zhang & Hesketh, 2017; Man et al. 2017). Una metanalisi ha rilevato che la migrazione dei genitori era associata ad un aumentato rischio di problemi di salute

mentale nei bambini cinesi (Zhao et al., 2017). È stato anche dimostrato che i bambini lasciati indietro – sia nella migrazione interna che esterna - sono inclini alla solitudine (Liu et al., 2010; Smeekens, Stroebe & Abakoumkin, 2012), alla scarsa soddisfazione, depressione (Graham et & Jordan 2012), bassa autostima (Luo & Zhan, 2012) e problemi comportamentali (Yang & Zhou, 2016, Wickramage, Siriwardhana & Vidanapathirana, 2015). La presenza fisica, l'alta qualità delle cure e un forte investimento emotivo sono i fattori chiave nel mantenere le relazioni di attaccamento (Gross & Cassidy, 2018); durante l'età evolutiva – a causa dei lunghi periodi di separazione genitore-figlio – si possono sviluppare emozioni e sentimenti negativi che interrompono i legami di attaccamento (Kobak & Madsen, 2008).

Anche il livello dei risultati scolastici ha un impatto sull'isolamento sociale, infatti in questo studio emerge che chi ha voti peggiori ha anche dei punteggi di rischio maggiori. La pressione accademica è stata a lungo identificata come un fattore di rischio rispetto a molti problemi di salute mentale nei bambini e adolescenti (Ingram & Luxton, 2005; Huan, See, Ang & Har, 2008; Tang & Westwood, 2007). I risultati insufficienti nei voti accademici sono stati costantemente ritenuti un importante fattore di rischio per depressione, ansia, paura e comportamento suicida tra gli studenti delle scuole secondarie (Li & Zhang, 2008; Ang & Huan, 2006). Li & Zhang (2008) hanno messo in luce che gli studenti con i voti inferiori riportano una pressione accademica significativamente maggiore rispetto a quelli con rendimento scolastico medio o superiore. Non sorprende quindi che gli scarsi risultati scolastici e il fallimento in un esame sono associati – tra gli adolescenti – a depressione e problemi comportamentali (Chen & Lu, 2009; Ang & Huan, 2006). I genitori asiatici di solito hanno grandi aspettative nei confronti dei loro figli rispetto al rendimento scolastico (Sun, Dunne, Hou, 2012): un'indagine multiculturale rivela che gli studenti cinesi hanno la più alta pressione accademica tra quattro paesi partecipanti (Lei, Sun, Li, Guo & Zhang, 2009). In questo studio la sottoscala dell'HPLP-II attenzione alla salute combina sia domande rispetto alle relazioni interpersonali che sulla gestione dello stress, in quanto Merriam & Mohamad (2000) ritengono che nelle culture asiatiche il rapporto armonioso con gli altri è essenziale per promuovere il benessere fisico e

psicologico. Nel presente studio la sottoscala attenzione alla salute della HPLP-II risulta avere un impatto importante sul punteggio HQ-25; infatti per ogni punto in più nella scala di rischio *hikikomori*, il punteggio della sottoscala diminuisce di 2,3 punti. Questo risultato sottolinea ulteriormente l'importanza della qualità delle relazioni interpersonali nell'insorgenza della condizione *hikikomori*, e sottolinea come lo stress possa essere positivamente correlato con essa. In uno studio di Yong & Kyoko (2019) è emerso che le difficoltà interpersonali sono il maggior indicatore di *hikikomori*, e la paura delle persone familiari è una caratteristica saliente della condizione collegata al timore di non soddisfare le aspettative. A differenza delle ansie riscontrabili nella fobia sociale o nell'ansia generalizzata (American Psychiatric Association, 2013), in cui la paura riguarda una vasta gamma di oggetti (non oggetti specifici), gli *hikikomori* temono le persone e la comunità che conoscono (Yong & Kyoko 2019).

In questo studio la maggior parte dei partecipanti mostra depressione e ansia media-severa, a conferma di un gran numero di studi che identifica la migrazione come fattore di rischio per problemi di salute mentale (Abebe, Lian & Hjelde, 2014; Giallo, Riggs, Lynch, Vanpraag, Yelland, Szwarc, Duell-Piening, Tyrell, Casey & Brown, 2017). Lo stress da migrazione, gli svantaggi economici e la discriminazione aumentano la vulnerabilità di coloro che migrano (Webb Webb, Antonsen, Mok, Agerbo & Pedersen, 2015). Un retroterra migratorio può rendere più vulnerabili ai problemi di salute mentale (Montgomery e Foldspang, 2008). I bambini e gli adolescenti migranti sono più esposti ad atti di discriminazione, razzismo e xenofobia (Akkaya-Kalayci, Popow, Winkler, Bingöl, Demir & Özlü, 2015; Ceri, Özlü-Erkilic, Özer, Kadak, Winkler, Dogangün & Akkaya-Kalayci, 2017). Di conseguenza la salute fisica (Carrasco-Sanz, Leiva-Gea, Martin-Alvarez, Del Torso, van Esso, Hadjipanayis, Kadir, Ruiz-Canela, Perez-Gonzalez & Grossman, 2018) e mentale (Bhugra, 2004; Wang et al., 2017) dei bambini e adolescenti migranti sono più a rischio rispetto ai loro coetanei nativi. In uno studio di Diler & Avci (2003), sono stati riportati livelli più elevati di depressione e ansia tra i bambini migranti e adolescenti rispetto ai loro coetanei indigeni. Gli adolescenti migranti ottengono punteggi più alti nelle scale CBCL (Child Behaviour Checklist): ritiro sociale,

ansia/depressione, problemi sociali, deficit di attenzione e problemi interiorizzanti che probabilmente sono in relazione allo stress di acculturazione indotto dalla migrazione (Janssen, Bengi-Arslan, Erol, Salter & Crijnen, 2003). Uno studio di Borgna e Contini (2014) riporta che i bambini e gli adolescenti con background migratorio sono anche svantaggiati nel sistema scolastico, poiché la maggior parte delle caratteristiche del sistema educativo non copre i bisogni dei figli migranti. I sintomi depressivi, ansiosi e lo stress sono ottimi predittori del rischio di condizione *hikikomori* (sia singolarmente che in interazione,) in particolare spiegano una grande percentuale della variabile di studio: i sintomi psicologici sono quindi antecedenti alla manifestazione della condizione. Secondo Wong et al. (2019) non ci sono sufficienti evidenze empiriche per capire se il ritiro sociale è causato, correlato o causa stessa di disturbi psichiatrici. Secondo Kato et al. (2019) la condizione *hikikomori* esiste sia come sintomo di disturbi psichiatrici sia come disturbo mentale primario. La condizione *hikikomori* coesiste con una varietà di disturbi psichiatrici, che sono suggeriti come fattori di rischio preesistenti che scatenano questo disordine (Kato et al., 2019; Kondo et al., 2013). Ad esempio, non è insolito per i pazienti con depressione presentare sintomi che evolvono in ritiro sociale (Kondo et al., 2013). Il disturbo d'ansia sociale e altri disturbi legati all'ansia possono innescare una condizione *hikikomori*, e l'ansia nelle interazioni sociali è un disturbo psichiatrico in comorbilità prominente tra le persone con *hikikomori* (Teo et al., 2015). In questo studio coloro che sono più esposti al rischio suicidio sembrano anche avere punteggi più elevati di HQ-25, a conferma della letteratura (Kyoko & Nomura, 2019; Yong, 2008).

Negli ultimi anni diversi aspetti dello stile di vita, alimentazione, sport e sonno sono stati messi in relazione a problemi di salute mentale (Hosker et al., 2019), ma non esiste letteratura specifica sulla correlazione con il rischio di *hikikomori*, tanto meno in una popolazione migrante. Sia l'alimentazione sana, l'attività sportiva e la loro interazione sembrano essere ottimi predittori per quanto riguarda il rischio *hikikomori*. Alcuni ricercatori hanno analizzato come la dieta e la nutrizione possano influenzare i processi biologici alla base dei disturbi mentali (Bourre, 2006; Engelhart, Geerlings & Ruitenbergh, 2002). In uno studio su adolescenti cinesi è stato osservato che l'assunzione di elevate

quantità di snack poveri di nutrienti e alimenti di origine animale sono associati a disturbi mentali, e invece il consumo di una dieta tradizionale è associata ad una diminuita probabilità di disturbi mentali (Weng et al. 2012; Xu et al., 2019). Il consumo eccessivo di snack contribuisce ad un'elevata assunzione di calorie, grassi e zuccheri negli adolescenti fornendo pochi micronutrienti. I micronutrienti risultano essenziali per una funzione ottimale dei neurotrasmettitori coinvolti nei vari disturbi psichiatrici come depressione, ansia, disturbo di panico e disturbi di personalità (Sanchez-Villegas, Henríquez, Bes-Rastrollo & Doreste, 2011; Ng, Berk, Dean & Bush, 2008; Xu et al., 2019). Nutrienti come vitamina C, vitamina B12, acido folico, acidi grassi n-3, acido α -linolenico, flavonoidi e Zinco sono stati individuati come essenziali per mantenere il benessere psicologico (Weng et al., 2012). Pertanto, l'assunzione di nutrienti è spesso considerata un mediatore nell'associazione tra dieta e problemi mentali (Nowak & Szewczyk, 2005; Lomagno, Hu, Riddell, Booth, Szymlek-Gay & Nowson, 2014). La malnutrizione è un fattore che svolge un ruolo determinante nell'alterazione della funzione cerebrale tramite tre meccanismi indipendenti: ritardante la crescita/sviluppo delle cellule cerebrali (riduzione del numero neuroni), alterando la neurochimica cerebrale (neurotrasmettitori) e aumentando gli effetti della neurotossicità (Liu & Raine 2006; Laus, Vales, Costa & Almeida, 2011). Un numero crescente di studi indica che uno stato nutrizionale carente durante la prima infanzia ha un impatto negativo sullo sviluppo cognitivo (Laus et al. 2011; Galler, Bryce, Zichlin, Fitzmaurice, Eaglesfield & Waber, 2012; Bogale, Stoecker, Kennedy, Hubbs-Tait, Thomas, Abebe & Hambidge, 2013; Waber, Bryce, Fitzmaurice, Zichlin, McGaughy, Girard & Galler, 2014), e provoca comportamenti esternalizzanti a prescindere dalle avversità sociali (Liu, Venables & Mednick, 2004; Galler et al. 2012). L'integrazione nutrizionale ha dimostrato di ridurre i problemi comportamentali nella prima infanzia (Berglund et al. 2013) così come nell'adolescenza (Raine, Portnoy, Liu, Mahomed & Hibbeln, 2015). In questo studio la maggioranza dei soggetti con punteggi di rischio maggiori del cut-off (HQ-25=42) mangia 21 o più snack a settimana, meno di una porzione di verdura al giorno e più di 4 porzioni di carne a settimana. In letteratura si indaga l'associazione tra lo stato nutrizionale e i comportamenti sociali positivi e i meccanismi sottostanti. La ricerca sugli effetti di

una cattiva alimentazione sul comportamento sociale giocoso e non giocoso negli animali forniscono ipotesi sugli stessi effetti negli esseri umani (Camargo & de Sousa Almeida 2005; Belluscio, Berardino, Ferroni, Ceruti & Cánepa, 2014). Il comportamento sociale giocoso negli animali è un indicatore di un migliore funzionamento sociale: la ricerca sui ratti ha suggerito che una cattiva alimentazione aumenta alcuni comportamenti sociali non giocosi (Watson & Smart 1978). Studi successivi indicano che la malnutrizione prenatale e postnatale nei ratti diminuisce sia la socialità ludica che quella non ludica (Watson & Smart 1978; Almeida & De Araujo 2001; Camargo & de Sousa Almeida 2005; Belluscio et al. 2014). La riabilitazione nutrizionale è stata utile per invertire i cambiamenti nei comportamenti sociali non giocosi, aumentando il comportamento sociale giocoso (Almeida & De Araujo 2001; Soares, Rorato, Padovan, Lachat, Antunes-Rodrigues, Elias & Almeida, 2015). Risultati interessanti hanno suggerito associazioni tra un sano apporto nutrizionale e la malattia mentale in un grande campione di immigrati in Canada (Emerson & Carbert, 2018). È importante sottolineare che in questo studio le associazioni di diete più sane con la salute mentale degli immigrati erano indipendenti da vari indicatori di stili di vita (ad es. stato di salute generale, attività fisica, consumo di alcol). In una ricerca presentata al World Congress on Migration, Ethnicity, Race and Health (2018), notevoli differenze nel consumo di cibo e nutrienti sono state osservate tra bambini ed adolescenti migranti cinesi e autoctoni in Germania. I bambini e adolescenti cinesi di famiglie migranti consumavano più pane bianco, patate, carne, riso, noodles e fast food. Anche nel presente studio a diete malsane corrispondo punteggi maggiori di rischio *hikikomori*.

Diverse ricerche dimostrano che la partecipazione regolare e prolungata all'attività fisica è associata a una salute mentale positiva (Winpenny, Van Harmelen, White, Van Sluijs & Goodyer, 2017). L'attività sportiva predice i punteggi di HQ-25: coloro che praticano più attività fisica risultano meno esposti al rischio. Questo avvalora l'ipotesi che lo sport possa essere un fattore protettivo rispetto alla condizione *hikikomori*. I meccanismi d'azione con cui l'attività fisica e lo sport conferiscono benefici confluiscono in due grandi ambiti: neurobiologico e psicosociale (Hosker et al., 2019). Una metanalisi di 49 studi prospettici ha concluso che l'attività fisica conferisce protezione contro l'insorgere della

depressione, indipendentemente dall'età e dalla regione geografica (Schuch et al., 2018). Un'altra metanalisi ha concluso che impegnarsi in attività fisica protegge dall'ansia (McDowell, Dishman, Gordon & Herring, 2019).

Insieme alla dieta e all'esercizio fisico, il sonno è un'attività essenziale che svolge un ruolo cruciale nello sviluppo del benessere emotivo e fisico. Diversi partecipanti riferiscono di avere un sonno di cattiva qualità. Il sonno di qualità è associato a una buona salute fisica ed emotiva, inclusi miglioramenti nell'attenzione, nell'apprendimento, nel rendimento scolastico, nella memoria, cognizione, comportamento e regolazione delle emozioni, oltre a una maggiore autostima, accettazione di sé, livelli di ottimismo e qualità generale della vita (Paruthi, Brooks, J., D'Ambrosio, Hall, Kotagal, Lloyd, Malow, Maski, Nichols, Quan, Rosen, Troester & Wise, 2016; Sampasa-Kanyinga et al., 2017). La qualità del sonno risulta essere un predittore significativo per HQ-25, al peggiorare della qualità del sonno cresce il punteggio di HQ-25. Questi risultati ci conducono a pensare che anche il sonno può avere un'influenza o coesistere con un aumentato rischio di isolamento sociale.

3.6 Conclusioni e limiti

In questo studio sono stati analizzati in un campione non clinico fattori che potrebbero portare ad un aumentato rischio di ritiro sociale. Il genere non sembra influenzare il rischio isolamento sociale, ma essere cresciuti o no con i genitori ed avere voti insufficienti sembrano essere dei predittori del rischio *hikikomori*. Sintomi di malessere psichico come stress, ansia e depressione sono ottimi predittori per il rischio di ritiro sociale come una alimentazione scadente, poca attività sportiva e una cattiva qualità del sonno. Coloro che presentano sintomi più gravi di disagio psichico e un peggiore stile di vita in termini di dieta e attività fisica sembrano più esposti al rischio. Alla luce di questi risultati si potrebbe pensare ad interventi che riguardino non solo l'aspetto psicologico ma anche quello dello stile di vita. Dato il difficile periodo storico durante il quale questo studio si è svolto, sarebbe possibile ipotizzare un bias dovuto al *lockdown* al quale sono stati sottoposti i partecipanti (nonostante i dati non siano

stati raccolti nel periodo più critico della pandemia). Questa situazione potrebbe aver costretto i partecipanti a rimanere a casa molto tempo, esacerbando quindi sintomi già presenti.

4 CONCLUSIONI E IMPLICAZIONI PRATICHE

Entrambi gli studi presentati nascono dalle numerose segnalazioni di istituzioni educative e socio-sanitarie presenti nel territorio della provincia di Fermo, che hanno riscontrato delle profonde difficoltà di inserimento di giovani cinesi adolescenti, e povertà di strumenti per sostenerli. In particolare, negli ultimi anni si è riscontrata una tendenza ad un isolamento linguistico (ossia soggetti che smettono di comunicare verbalmente) – non comprendente un isolamento fisico – ma che per molti aspetti ricalca le caratteristiche della sindrome *hikikomori*. I risultati di entrambi gli studi hanno mostrato quanto la qualità delle relazioni – con genitori e coetanei – abbia un’influenza profonda sul rischio di ritiro sociale adolescenziale: ciò potrebbe essere in parte dovuto alla peculiarità dell’esperienza di vita di questi giovani. Oltre a valutare strategie di intervento sui giovani migranti, si dovrebbero individuare delle modalità di azione sui genitori e sulle istituzioni che se ne prendono cura. Essere cresciuti o no con i genitori influisce sul rischio di ritiro sociale: occorrerebbe sensibilizzare i genitori cinesi sull’importanza di un attaccamento sicuro, e sulle conseguenze che può provocare sui figli un certo stile genitoriale (coniugando le modalità culturalmente definite con i risultati della ricerca scientifica). Questi studi sottolineano l’importanza dell’ambiente scuola sia per quanto riguarda le relazioni con i pari che per i risultati scolastici: organizzare contesti extrascolastici per la socializzazione dei giovani cinesi sarebbe utile al fine di favorirne l’adattamento nel paese di arrivo. Il tempo libero di questi giovani è assorbito in buona misura dal lavoro, dall’aiuto in casa: ciò tende a ridurre la possibilità concreta che i figli di immigrati cinesi possano interagire con la società locale in termini che non siano solo strumentali e necessari. I sintomi depressivi e ansiosi – oltre allo stile di vita inteso come alimentazione, sport e qualità del sonno – hanno un impatto significativo sul rischio di *hikikomori*. Sarebbe auspicabile tentare di promuovere le abilità sociali ed emotive attraverso incontri di gruppo con un team di esperti, in modo da superare le difficoltà sopra descritte. Infine, si potrebbero organizzare incontri formativi rivolti agli insegnanti e ai servizi territoriali socio-sanitari competenti al fine di organizzare al meglio le attività rivolte a questo gruppo di adolescenti.

L' "autoreferenzialità" o la "chiusura" dei cinesi non andrebbero intese tanto come tratto culturale – come invece è recepito da molti operatori dei servizi educativi, sociali e sanitari italiani – quanto piuttosto come una conseguenza contingente del particolare modello migratorio.

5 BIBLIOGRAFIA

- Abebe, D. S., Lien, L., & Hjelde, K. H. (2014). What we know and don't know about mental health problems among immigrants in Norway. *Journal of immigrant and minority health, 16*(1), 60–67. <https://doi.org/10.1007/s10903-012-9745-9>
- Aburto, N. J., Ramirez-Zea, M., Neufeld, L. M., & Flores-Ayala, R. (2010). The effect of nutritional supplementation on physical activity and exploratory behavior of Mexican infants aged 8-12 months. *European journal of clinical nutrition, 64*(6), 644–651. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2010.52>
- Adair, L. S., & Popkin, B. M. (2005). Are child eating patterns being transformed globally? *Obesity research, 13*(7), 1281–1299. <https://doi.org/10.1038/oby.2005.153>
- Akkaya-Kalayci, T., Popow, C., Winkler, D., Bingöl, R. H., Demir, T., & Özlü, Z. (2015). The impact of migration and culture on suicide attempts of children and adolescents living in Istanbul. *International journal of psychiatry in clinical practice, 19*(1), 32–39. <https://doi.org/10.3109/13651501.2014.961929>
- Almeida, S. S., & De Araújo, M. (2001). Postnatal protein malnutrition affects play behavior and other social interactions in juvenile rats. *Physiology & behavior, 74*(1-2), 45–51. [https://doi.org/10.1016/s0031-9384\(01\)00554-6](https://doi.org/10.1016/s0031-9384(01)00554-6)
- Amendola, S., Cerutti, R., Presaghi, F., Spensieri, V., Lucidi, C., Silvestri, E., Conti, F., Martorelli, A., Izzi, G., Teo, A., (2021). Hikikomori, problematic internet use and psychopathology: correlates in non-clinical and clinical samples of young adults in Italy. *Journal of Psychopatology*.27. 106-114. [10.36148/2284-0249-412](https://doi.org/10.36148/2284-0249-412).
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed). Text revision. (2000). Washington (DC): American Psychiatric Association. <https://www.psychiatry.org/>
- Ang, R. P., & Huan, V. S. (2006). Academic Expectations Stress Inventory: Development, Factor Analysis,

- Reliability, and Validity. *Educational and Psychological Measurement*, 66(3), 522–539.
<https://doi.org/10.1177/0013164405282461>
- Ang, R. P., Huan, V. S., & Braman, O. R. (2007). Factorial structure and invariance of the academic expectations stress inventory across Hispanic and Chinese adolescent samples. *Child psychiatry and human development*, 38(1), 73–87. <https://doi.org/10.1007/s10578-006-0044-3>
- Antolín, J. B. (2002). Asian Immigrants in Spain: An Overview. *Asian and Pacific Migration Journal*, 11(4), 485–504. <https://doi.org/10.1177/011719680201100407>
- Arroll, B., Goodyear-Smith, F., Crengle, S., Gunn, J., Kerse, N., Fishman, T., Falloon, K., & Hatcher, S. (2010). Validation of PHQ-2 and PHQ-9 to screen for major depression in the primary care population. *Annals of Family Medicine*, 8(4), 348-353. <https://doi.org/10.1370/afm.1139>
- Bamber, D.J., Stokes, C.S., & Stephen, A.M. (2007). The role of diet in the prevention and management of adolescent depression. *Nutrition Bulletin*, 32, 90-99.
- Beiser, M., & Edwards, R. G. (1994). Mental health of immigrants and refugees. *New directions for mental health services*, (61), 73–86. <https://doi.org/10.1002/ym.23319946110>
- Belluscio, L. M., Berardino, B. G., Ferroni, N. M., Ceruti, J. M., & Cánepa, E. T. (2014). Early protein malnutrition negatively impacts physical growth and neurological reflexes and evokes anxiety and depressive-like behaviors. *Physiology & behavior*, 129, 237–254.
<https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2014.02.051>
- Berry, J.W. (2001). A Psychology of Immigration. *Journal of Social Issues*, 57, 615-631.
<https://doi.org/10.1111/0022-4537.00231>
- Berzano, L. (2010). Introduzione. In L. Berzano, C. Genova, I. Introvigne, M. Ricucci, P. Zoccatelli (a cura di) *Cinesi a Torino. La crescita di un arcipelago* (pp. 1-30), Il Mulino.
- Bhugra, D. (2004). Migration and Mental Health. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 109, 243-258.
<http://dx.doi.org/10.1046/j.0001-690X.2003.00246.x>

- Black, M. M., Baqui, A. H., Zaman, K., Ake Persson, L., El Arifeen, S., Le, K., McNary, S. W., Parveen, M., Hamadani, J. D., & Black, R. E. (2004). Iron and zinc supplementation promote motor development and exploratory behavior among Bangladeshi infants. *The American journal of clinical nutrition*, *80*(4), 903–910. <https://doi.org/10.1093/ajcn/80.4.903>
- Blanchard, M. & Maffeo, C. (2011), L'immigrazione cinese in Italia e a Torino. In Camera di commercio di Torino, Fieri (a cura di) *Diventare Laoban. Lavoro autonomo, percorsi imprenditoriali e progetti migratori dei cinesi in Italia e a Torino*, (pp. 67-117), CCIATO editore.
- Bogale, A., Stoecker, B. J., Kennedy, T., Hubbs-Tait, L., Thomas, D., Abebe, Y., & Hambidge, K. M. (2013). Nutritional status and cognitive performance of mother-child pairs in Sidama, Southern Ethiopia. *Maternal & child nutrition*, *9*(2), 274–284. <https://doi.org/10.1111/j.1740-8709.2011.00345.x>
- Borgna, C., & Contini, D., (2014). Migrant Achievement Penalties in Western Europe: Do Educational Systems Matter? *European Sociological Review*. *30*. 670-683. [10.1093/esr/jcu067](https://doi.org/10.1093/esr/jcu067).
- Borovoy, A. (2008). Japan's hidden youths: mainstreaming the emotionally distressed in Japan. *Culture, Medicine and Psychiatry*, *32*(4), 552-576. <https://doi.org/10.1007/s11013-008-9106-2>
- Bosquet, M. & Egeland, B. (2006). The development and maintenance of anxiety symptoms from infancy through adolescence in a longitudinal sample. *Development and Psychopathology*, *18*, 517–550.
- Bottiglieri T. (2005). Homocysteine and folate metabolism in depression. *Progress in neuro-psychopharmacology & biological psychiatry*, *29*(7), 1103–1112. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2005.06.021>
- Bourre J. M. (2006). Effects of nutrients (in food) on the structure and function of the nervous system: update on dietary requirements for brain. Part 1: micronutrients. *The journal of nutrition, health & aging*, *10*(5), 377–385.
- Bowker, J. C., Bowker, M. H., Santo, J. B., Ojo, A. A., Etkin, R. G., & Raja, R. (2019). Severe Social

- Withdrawal: Cultural Variation in Past Hikikomori Experiences of University Students in Nigeria, Singapore, and the United States. *The Journal of genetic psychology*, 180(4-5), 217–230. <https://doi.org/10.1080/00221325.2019.1633618>
- Bowlby, J. (1969). Disruption of affectional bonds and its effects on behavior. *Canada's Mental Health Supplement*, 59, 12–33.
- Bozzola, E., Spina, G., Ruggiero, M., Vecchio, D., Caruso, C., Bozzola, M., Staiano, A. M., Agostiniani, R., Del Vecchio, A., Banderali, G., Peroni, D., Chiara, A., Memo, L., Turra, R., Corsello, G., & Villani, A. (2019). Media use during adolescence: the recommendations of the Italian Pediatric Society. *Italian Journal of Pediatrics*, 45(1), 149. <https://doi.org/10.1186/s13052-019-0725-8>
- Bracken, B. A. (1996) TRI. Test delle relazioni interpersonali. Edizioni Centro Studi Erickson
- Brady, E. U., & Kendall, P. C. (1992). Comorbidity of anxiety and depression in children and adolescents. *Psychological Bulletin*, 111(2), 244–255. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.111.2.244>
- Brigadoi Cologna, D. (2015a). I cinesi nell'Italia fascista. In C. Rocchi & M. Delmonte, (pp. 147-157) Primavera e Autunni, Edizioni BeccoGiallo
- Brigadoi Cologna, D. (2015b). Frammenti di un discorso coloniale misconosciuto. Lo stereotipo anticinese e la sua declinazione italiana. *Orizzonte Cina*, 6(3)10-12.
- Brown, S.L., Teufel, J.A., Birch, D.A. & Kancherla, V. (2006), Gender, Age, and Behavior Differences in Early Adolescent Worry. *Journal of School Health*, 76: 430-437. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2006.00137.x>
- Cai, M., Hardy, S. A., Olsen, J. A., Nelson, D. A., & Yamawaki, N. (2013). Adolescent–parent attachment as a mediator of relations between parenting and adolescent social behavior and wellbeing in China. *International Journal of Psychology*, 48(6), 1185–1190. <https://doi.org/10.1080/00207594.2013.774091>
- Calamaro, C. J., Mason, T. B., & Ratcliffe, S. J. (2009). Adolescents living the 24/7 lifestyle: effects of

- caffeine and technology on sleep duration and daytime functioning. *Pediatrics*, *123*(6), e1005–e1010.
<https://doi.org/10.1542/peds.2008-3641>
- Camargo, L.M.M., & de Sousa Almeida, S. (2005). Early postnatal protein malnutrition changes the development of social play in rats. *Physiology & behavior*, *85*(3), 246–251.
- Campani, G. (1994). La diaspora cinese nel nuovo contesto delle migrazioni internazionali. In G. Campani, F. Carchedi, A. Tassinari (a cura di), *L'immigrazione silenziosa. Le comunità cinesi in Italia* (pp. 11-39), Edizioni della Fondazione Giovanni Agnelli.
- Cao, C., Meng, Q., Shang, L. (2018). How can Chinese international students' host-national contact contribute to social connectedness, social support and reduced prejudice in the mainstream society? Testing a moderated mediation model, *International Journal of Intercultural Relations*, *63*, 43-52.
<https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2017.12.002>
- Carchedi, F. (1994). La presenza cinese in Italia. Direzionalità dei flussi, dimensioni del fenomeno E caratteristiche strutturali. In G. Campani, F. Carchedi, A. Tassinari, (a cura di), *L'immigrazione silenziosa. Le comunità cinesi in Italia*, Torino (pp. 41-74) Edizioni della Fondazione Giovanni Agnelli.
- Carrasco-Sanz, A., Leiva-Gea, I., Martin-Alvarez, L., Del Torso, S., van Ezzo, D., Hadjipanayis, A., Kadir, A., Ruiz-Canela, J., Perez-Gonzalez, O., & Grossman, Z. (2018). Migrant children's health problems, care needs, and inequalities: European primary care paediatricians' perspective. *Child: care, health and development*, *44*(2), 183–187. <https://doi.org/10.1111/cch.12538>
- Cassidy, J., & Berlin, L. J. (1994). The insecure/ambivalent pattern of attachment: Theory and research. *Child Development*, *65*(4), 971–981. <https://doi.org/10.2307/1131298>
- Ceccagno, A. (2003). New Chinese Migrants in Italy. *International Migration*, *41*(3), 187-213.
- Ceri, V., Özlü-Erkilic, Z., Özer, Ü., Kadak, T., Winkler, D., Dogangün, B., & Akkaya-Kalayci, T. (2017). Mental health problems of second-generation children and adolescents with migration background.

- International journal of psychiatry in clinical practice*, 21(2), 142–147.
<https://doi.org/10.1080/13651501.2017.1291820>
- Chan, G. H., & Lo, T-W. (2016). Family Relationships and the Self-Esteem of Hidden Youth: A Power Dynamics Perspective. *Journal of Family Issues*, 37(9),1244-1266.
<https://doi.org/10.1177/0192513X14537479>
- Chan, B., & Parker, G. (2004). Some recommendations to assess depression in Chinese people in Australasia. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 38(3), 141–147.
<https://doi.org/10.1111/j.1440-1614.2004.01321>
- Chan, H., & Lo, T., (2014). Quality of Life of the hidden youth in Hong Kong. *Applied Research in Quality of Life*, 9, 951-969. <https://doi.org/10.1007/s11482-013-9279-x>
- Chan, Y.F. & Quine, S. (1997) Utilisation of Australian health care services by ethnic Chinese. *Australian Health Review*, 20, 64–77.
- Chang, S., Wang, L., Wang, Y., Brouwer, I. D., Kok, F. J., Lozoff, B., & Chen, C. (2011). Iron-deficiency anemia in infancy and social emotional development in preschool-aged Chinese children. *Pediatrics*, 127(4), e927–e933. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-1659>
- Chang C. D. (2019). Social Determinants of Health and Health Disparities Among Immigrants and their Children. *Current problems in pediatric and adolescent health care*, 49(1), 23–30.
<https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2018.11.009>
- Chao, R. K. (1994). Beyond parental control and authoritarian parenting style: Understanding Chinese parenting through the cultural notion of training. *Child Development*, 65(4), 1111–1119.
<https://doi.org/10.2307/1131308>
- Chen, M., Sun, X., Chen, Q., & Chan, K. L. (2020). Parental Migration, Children's Safety and Psychological Adjustment in Rural China: A Meta-Analysis. *Trauma, violence & abuse*, 21(1), 113–122. <https://doi.org/10.1177/1524838017744768>

- Chen, S. X., Bond, M. H., Chan, B., Tang, D., Buchtel, E. E. (2009). Behavioral manifestations of modesty. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 40, 603–626.
- Chen, S., & Lu, L. (2009). Academic correlates of Taiwanese senior high school students' happiness. *Adolescence*, 44 176, 979-92.
- Chen, X., He, Y., De Oliveira, A. M., Lo Coco, A., Zappulla, C., Kaspar, V., Schneider, B., Valdivia, I. A., Tse, H. C.H., & DeSouza, A. (2004). Loneliness and social adaptation in Brazilian, Canadian, Chinese and Italian children: A multi-national comparative study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(8), 1373–1384. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00329.x>
- Chen, X., Wang, L., & DeSouza, A. (2006). Temperament, Socioemotional Functioning, and Peer Relationships in Chinese and North American Children. In X. Chen, D. C. French, & B. H. Schneider (Eds.), *Peer relationships in cultural context* (pp. 123–147). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511499739.006>
- Chi, X., Liang, K., Chen, S. T., Huang, Q., Huang, L., Yu, Q., Jiao, C., Guo, T., Stubbs, B., Hossain, M. M., Yeung, A., Kong, Z., & Zou, L. (2021). Mental health problems among Chinese adolescents during the COVID-19: The importance of nutrition and physical activity. *International journal of clinical and health psychology: IJCHP*, 21(3), 100218. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2020.100218>
- Chiu, M. Y., Wei, G. F., & Lee, S. (2006). Personal tragedy or system failure: a qualitative analysis of narratives of caregivers of people with severe mental illness in Hong Kong and Taiwan. *The International journal of social psychiatry*, 52(5), 413–423. <https://doi.org/10.1177/0020764006065155>
- Chong, S. & Chan, K., (2012). A Case Study of a Chinese “Hikikomorian” in Canada—Theorizing the Process of HikikomORIZATION. *Journal of Special Education and Rehabilitation*, 13, 99-114. <http://dl.fzf.ukim.edu.mk/index.php/jsr/article/view/840/838>
- Chung, A.Y. (2013). From caregivers to caretaker: The impact of family roles on ethnicity among children

- of Korean and Chinese immigrant families. *Qualitative Sociology*, 36(3), 279-302. <https://doi.org/10.1007/s11133-013-9252-x>
- Cohen, J. H. (2001). Transnational Migration in Rural Oaxaca, Mexico: Dependency, Development, and the Household. *American Anthropologist*, 103(4), 954–967. <http://www.jstor.org/stable/684123>
- Collishaw, S., Maughan, B., Goodman, R., & Pickles, A. (2004). Time trends in adolescent mental health. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 45(8), 1350–1362. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00842.x>
- Cologna, D., (2002). Bambini e famiglie cinesi a Milano. Materiali per la formazione degli insegnanti del materno infantile e della scuola dell'obbligo. Franco Angeli
- Cologna, D., (a cura di) (2003). Asia a Milano. Famiglie, Ambienti e lavori delle popolazioni asiatiche a Milano (pp. 48-60), Abitare Segesta
- Cologna, D. (2008). Cronache recenti: il caso esemplare di 'Sarpi' la diversificazione crescente dell'imprenditoria cinese in Italia. In R. Cima, D. Ancelli, T. Parisi, G. rinaldi (a cura di), Un dragone nel Po. La Cina in Piemonte tra percezione e realtà (pp. 111-126) Edizioni dell'Orso
- Crocetti, F., Fermani, A., Pojaghi, B., & Meeus W. (2011). Identity formation in adolescents from Italian, mixed and migrant families. *Child and Youth Care Forum*, 40(1), 7-23. <https://doi.org/10.1007/s10566-010-9112-8>
- Crystal, D. S., Chen, C., Fuligni, A. J., Stevenson, H. W., Hsu, C.C., Ko, H.J. Kimura, S. (1994). Psychological maladjustment and academic achievement: A cross-cultural study of Japanese, Chinese, and American high school students. *Child Development*, 65, 738-753. doi: 10.1111/j.1467-8624.1994.tb00780.x
- De Michele, F., Caredda, M., Delle Chiaie, R., Salviati, M., & Biondi, M. (2013). [Hikikomori (ひきこもり): a culture-bound syndrome in the web 2.0 era]. *Rivista di Psichiatria*, 48(4), 354-358. <https://doi.org/10.1708/1319.14633>

- Di Lorenzo, M., Lancini, M., Suttora, C., & Zanella, E.T., (2013). La dipendenza da internet in adolescenza tra normalità e psicopatologia: uno studio italiano. *Psichiatria e psicoterapia*, 32(2), 101-134. doi: 10.3389/ fnbeh.2019.00066
- Diler, R. S., & Avci, A. (2003). Emotional and behavioral problems in migrant children. *Swiss medical weekly*, 133(1-2), 16–21
- Doi, T. (1973). *The anatomy of dependence*. Kodansha International. <https://pdfs.semanticscholar.org/3e6f/9dbd464ece904470147c69320fb38be69172.pdf>
- Drabick, D., & Steinberg, L. (2011). Developmental psychopathology. *Encyclopedia of Adolescence*, 136-142. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-373951-3.00109-5>.
- Emerson, S. D., & Carbert, N. S. (2019). An apple a day: Protective associations between nutrition and the mental health of immigrants in Canada. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 54(5), 567–578. <https://doi.org/10.1007/s00127-018-1616-9>
- Engelhart, M.J., Geerlings, M.I., Ruitenber, A.(2002)Dietary intake of antioxidants and risk of Alzheimer disease. *JAMA*, 287, 3223–3229 doi:10.1001/jama.287.24.3223
- Fan, C. C. (2007). *China on the Move: Migration, the State, and the Household*. Routledge.
- Fang, X. Y., Dai, L. Q., Fang, C., Deng, L. Y., (2006). The relationship between parent adolescent communication problems and adolescents' social adjustments. *Psychology Development and Education*, 22, 47–52. | <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00626>
- Fansten, M., Figueiredo, ,C., Pionnié-Dax, N. (2014). *Hikikomori, ces adolescents en retrait*. Armand Colin. https://www.researchgate.net/publication/265250345_Hikikomori_ces_adolescents_en_retrait
- Feldman, S. S., & Elliott, G. R., (1990). *At the threshold: The developing adolescent*. Harvard University Press.

- Funakoshi, A., & Miyamoto, Y. (2015). Significant factors in family difficulties for fathers and mothers who use support services for children with hikikomori. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 69, 210-219. doi:10.1111/pcn.12230
- Furlong, A. (2008). The Japanese hikikomori phenomenon: acute social withdrawal among young people. *The Sociological Review*, 56(2), 309-325. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.2008.00790>
- Furuhashi, T., Tsuda, H., Ogawa, T., Suzuki, K., Shimizu, M., Teruyama, J., Horiguchi, S., Shimizu, K., Sedooka, A., Figueiredo, C., Pionnié-Dax, N., Tajan, N., Fansten, M., Vellut, N., & Castel, P.-H. (2013). État des lieux, points communs et différences entre des jeunes adultes retirants sociaux en France et au Japon (Hikikomori). *L'Évolution Psychiatrique*, 78(2), 249-266. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.evopsy.2013.01.016>
- Galler, J. R., Bryce, C. P., Zichlin, M. L., Fitzmaurice, G., Eaglesfield, G. D., & Waber, D. P. (2012). Infant malnutrition is associated with persisting attention deficits in middle adulthood. *The Journal of nutrition*, 142(4), 788–794. <https://doi.org/10.3945/jn.111.145441>
- Geckil, E. (2018). Immigrant and minority groups' family and child. *Turkey Clinics Journal of Pediatric Nursing-Special Topics*, 4(2), 133–136.
- Giallo, R., Riggs, E., Lynch, C., Vanpraag, D., Yelland, J., Szwarc, J., Duell-Piening, P., Tyrell, L., Casey, S., & Brown, S. J. (2017). The physical and mental health problems of refugee and migrant fathers: findings from an Australian population-based study of children and their families. *BMJ open*, 7(11), e015603. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015603>
- Giedd J. N. (2015). The amazing teen brain. *Scientific American*, 312(6), 32–37. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0615-32>
- Gilbody, S., Richards, D., Brealey, S., & Hewitt, C. (2007). Screening for depression in medical settings with the Patient Health Questionnaire (PHQ): a diagnostic meta-analysis. *Journal of general internal*

- medicine*, 22(11), 1596–1602. <https://doi.org/10.1007/s11606-007-0333-y>
- Goodman, E., & Huang, B. (2002). Socioeconomic status, depressive symptoms, and adolescent substance use. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 156(5), 448–453. <https://doi.org/10.1001/archpedi.156.5.448>
- Graham, E., & Jordan, L. P. (2011). Migrant Parents and the Psychological Well-Being of Left-Behind Children in Southeast Asia. *Journal of marriage and the family*, 73(4), 763–787. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2011.00844.x>
- Graham, J.R., Harvey, C.R. and Rajgopal, S. (2005) The Economic Implications of Corporate Financial Reporting. *Journal of Accounting & Economics*, 40, 3-73. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacceco.2005.01.002>
- Greenfield, P. M., Keller, H., Fuligni, A., & Maynard, A. (2003). Cultural pathways through universal development. *Annual review of psychology*, 54, 461–490. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.54.101601.145221>
- Gross, J. T., & Cassidy, J. (2019). Expressive suppression of negative emotions in children and adolescents: Theory, data, and a guide for future research. *Developmental Psychology*, 55(9), 1938–1950. <https://doi.org/10.1037/dev0000722>
- Gumus, Y., & Bilgili, N., (2015). Effect of the immigration on health. *Anatoly Journal of Nursing and Health Sciences*, 18, 63–67. <https://doi.org/10.5222/buchd.2017.008>.
- Hamasaki, Y., Pionnié-Dax, N., Dorard, G., Tajan, N., & Hikida, T. (2021). Identifying Social Withdrawal (Hikikomori) Factors in Adolescents: Understanding the Hikikomori Spectrum. *Child psychiatry and human development*, 52(5), 808–817. <https://doi.org/10.1007/s10578-020-01064-8>
- Hansson, E., Tuck, A., Lurie, S., & McKenzie, K., for the Task Group of the Services Systems Advisory Committee, Mental Health Commission of Canada (2010). Improving Mental Health Services for Immigrant, Refugee, Ethno-Cultural and Racialized Groups: Issues and Options for Service

Improvement.<https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1679445>

Hattori, Y. (2005). Social withdrawal in Japanese youth: A case study of 35 hikikomori clients. *Journal of Practice Trauma*, 4, 181–201. Doi: https://doi.org/10.1300/J189v04n03_01

Heinze, U. and Thomas, P., (2014). Self and Salvation: Visions of Hikikomori in Japanese Manga. *Journal of the German Institute for Japanese Studies Tokyo*, 26, 151-169. http://www.degruyter.com/view/j/cj_cj.2014.26.issue-1_20140226101600/cj-2014-0007/cj-2014-0007.xml

Hofstede, G. (1991). *Cultures and organizations: Software of the mind*. McGraw-Hill.

Hofstede, G. (2019) What about China? <https://www.hofstede-insights.com/country/china/>

Honjo, S., Kasahara, Y., & Ohtaka, K., (1992). School refusal in Japan. *Acta Paedopsychiatrica: International Journal of Child & Adolescent Psychiatry*, 55 (1), 29–32. <https://psycnet.apa.org/record/1992-27628-001>

Hosker, D. K., Elkins, R. M., & Potter, M. P. (2019). Promoting Mental Health and Wellness in Youth Through Physical Activity, Nutrition, and Sleep. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 28(2), 171–193. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2018.11.010>

Hosmer, D., & Lemeshow, S. (2000). *Applied logistic regression*. John Wiley & Sons. http://resource.heartonline.cn/20150528/1_3kOQSTg.pdf

Hovey, J. D., (2000). Psychosocial predictors of acculturative stress in Mexican immigrants. *The Journal of Psychology*, 134(5), 490–502. <https://doi.org/10.1080/00223980009598231>.

Howard, A. L., Robinson, M., Smith, G. J., Ambrosini, G. L., Piek, J. P., & Oddy, W. H. (2011). ADHD is associated with a "Western" dietary pattern in adolescents. *Journal of attention disorders*, 15(5), 403–411. <https://doi.org/10.1177/1087054710365990>

Hsiao, F. H., Klimidis, S., Minas, H., & Tan, E. S. (2006). Cultural attribution of mental health suffering in

- Chinese societies: the views of Chinese patients with mental illness and their caregivers. *Journal of clinical nursing*, 15(8), 998–1006. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01331.x>
- Huan, V. S., See, Y. L., Ang, R. P., & Har, C. W. (2008). The impact of adolescent concerns on their academic stress. *Educational Review*, 60(2), 169–178. <https://doi.org/10.1080/00131910801934045>
- Imai, H., Takamatsu, T., Mitsuya, H., Yoshizawa, H., Mitsuya, H., & Furukawa, T. A. (2020). The characteristics and social functioning of pathological social withdrawal, “hikikomori”, in a secondary care setting: a one-year cohort study. *BMC Psychiatry*, 20(1), 352. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02660-7>
- Inamura H. (1983). Shishununki zasetu shoukougun: gendai no kokumin byou (Adolescent setback symptom: national epidemic). Tokyo: Shin-yo-sha.
- Ingram, R. E., & Luxton, D. D., (2005). Vulnerability-stress models. *Development of psychopathology: A vulnerability-stress perspective*, 32-46. DO - 10.4135/9781452231655.
- Intovigne, M. (2010). Tra speranze e paure. L'immigrazione cinese nella Letteratura sociologica. In L.Berzano, L. Genova, M. Introvigne, R. ricucci, P. Zoccatelli (a cura di) Cinesi a Torino. La crescita di un arcipelago (31-53), Il Mulino,
- Islam F: Health equity for South Asian communities: Health services & health policy report. Toronto, Canada: Council of Agencies Serving South Asians (CASSA); https://www.academia.edu/1420263/Health_Equity_for_South_Asian_Communities_Health_Services_and_Health_Policy_Report.
- Jabardo, V. (1993). Inmigrantes magrebíes en la agricultura: La VegaBaja del Segura (Orihuela). In Inmigración magrebí en España. Elretorno de los moriscos López B. Madrid
- Jacka, F. N., Rothon, C., Taylor, S., Berk, M., & Stansfeld, S. A. (2013). Diet quality and mental health problems in adolescents from East London: a prospective study. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 48(8), 1297–1306. <https://doi.org/10.1007/s00127-012-0623-5>

- Janssen, M. M., Verhulst, F. C., Bengi-Arslan, L., Erol, N., Salter, C. J., & Crijnen, A. A. (2004). Comparison of self-reported emotional and behavioral problems in Turkish immigrant, Dutch and Turkish adolescents. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 39(2), 133–140. <https://doi.org/10.1007/s00127-004-0712-1>
- Jia, Z., Shi, L., Cao, Y., Delancey, J., & Tian, W. (2010). Health-related quality of life of "left-behind children": a cross-sectional survey in rural China. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 19(6), 775–780. <https://doi.org/10.1007/s11136-010-9638-0>
- Jones, M. (15 gennaio 2016). Shutting Themselves In. The New York Times. <https://www.nytimes.com/2006/01/15/magazine/shutting-themselves-in.html>
- Kaneko, S. (2006). Japan's 'socially withdrawn youths' and time constraints in Japanese society: management and conceptualization of time in a support group for 'hikikomori'. *Time & Society*, 15(2-3), 233-249. <https://doi.org/10.1177/0961463x06067034>
- Kao, G., (1995). Asian Americans as Model Minorities? A Look at Their Academic Performance. *American Journal of Education*, 103(2), 121-159. <https://doi.org/10.1086/444094>
- Kasahara Y. Taikyaku shinkeishou withdrawal neurosis to iu shinkategorii no teishou (Proposal for a new category of withdrawal neurosis) In: Nakai H, Yamanaka Y, 16editors. (1978). Shishunki no seishinbyouri to chiryou (Psychopathology and treatment in the adolescent) Tokyo: Iwasaki Gakujutsu Shuppan, 287–319
- Kato, T. A., Kanba, S., & Teo, A. R., (2016). A 39-year-old "adultolescent": understanding social withdrawal in Japan. *American Journal of Psychiatry*, 173(2), 112-114. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2015.15081034>
- Kato, T. A., Shinfuku, N., Sartorius, N., & Kanba, S. (2011). Are Japan's hikikomori and depression in young people spreading abroad? *Lancet*, 378(9796), 1070. <https://doi.org/10.1016/S0140->

- Kato, T., & Kanba, S., (2017). Modern-type depression as an “adjustment” disorder in Japan: the intersection of collectivistic society encountering an individualistic performance-based system. *American Journal of Psychiatry*, 174, 1051-1053. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2017.17010059>
- Katsuki, R., Tateno, M., Kubo, H., Kurahara, K., Hayakawa, K., Kuwano, N., Kanba, S., & Kato, T. A. (2020). Autism spectrum conditions in hikikomori: a pilot case control study. *Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 74(12), 652-658. <https://doi.org/10.1111/pcn.13154>
- Keller, H., Abels, M., Borke, J., Lamm, B., Lo, W., Su, Y., & Wang, Y. (2007). Socialization environments of Chinese and Euro-American middle-class babies: Parenting behaviors, verbal discourses and ethnotheories. *International Journal of Behavioral Development*, 31(3), 210–217. <https://doi.org/10.1177/0165025407074633>
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of general psychiatry*, 62(6), 593–602. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.6.593>
- Khanna, P., Chattu, V. K., & Aeri, B. T. (2019). Nutritional Aspects of Depression in Adolescents - A Systematic Review. *International journal of preventive medicine*, 10, 42. https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_400_18
- Kim, J., Nicodimos, S., Kushner, S. E., Rhew, I. C., McCauley, E., & Stoep, V. A. (2018). Comparing mental health of US children of immigrants and non-immigrants in 4 racial/ethnic groups. *Journal of School Health*, 88(2), 167–175. <https://doi.org/10.1111/josh.12586>
- Kirmayer, L. J., Weinfeld, M., Burgos, G., du Fort, G. G., Lasry, J. C., & Young, A. (2007). Use of health care services for psychological distress by immigrants in an urban multicultural milieu. *Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie*, 52(5), 295–304.

<https://doi.org/10.1177/070674370705200504>

- Klein, J. B., Jacobs, R. H., & Reinecke, M. A. (2007). Cognitive-behavioral therapy for adolescent depression: a meta-analytic investigation of changes in effect-size estimates. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 46(11), 1403–1413. <https://doi.org/10.1097/chi.0b013e3180592aaa>
- Kleinman, A.M. (2010). Remaking the moral person in China: implications for health. *The Lancet*, 375, 1074-1075.
- Kobak, R., & Madsen, S. (2008). Disruptions in attachment bonds: Implications for theory, research, and clinical intervention. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (pp. 23–47). The Guilford Press.
- Kondo, N., Sakai, M., Kuroda, Y., Kiyota, Y., Kitabata, Y., & Kurosawa, M. (2013). General condition of hikikomori (prolonged social withdrawal) in Japan: psychiatric diagnosis and outcome in mental health welfare centres. *International Journal of Social Psychiatry*, 59(1), 79-86. <https://doi.org/10.1177/0020764011423611>
- Kouzma, N. M., & Kennedy, G. A. (2004). Self-reported sources of stress in senior high school students. *Psychological reports*, 94(1), 314-316. doi: 10.2466/pr0.94.1.314-316
- Koyama, A., Miyake, Y., Kawakami, N., Tsuchiya, M., Tachimori, H., Takeshima, T., & World Mental Health Japan Survey, G. (2010). Lifetime prevalence, psychiatric comorbidity and demographic correlates of “hikikomori” in a community population in Japan. *Psychiatry Research*, 176(1), 69-74. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2008.10.019>
- Kremer, W. & Hammond, C., (5 luglio 2013). Hikikomori: Why are so many Japanese men refusing to leave their rooms? BBC World Service, <https://www.bbc.com/news/magazine-23182523>
- Krieg, A., & Dickie, J. R. (2013). Attachment and hikikomori: a psychosocial developmental model. *International Journal of Social Psychiatry*, 59(1), 61-72. <https://doi.org/10.1177/0020764011423182>

- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. (2001). The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *Journal of general internal medicine*, *16*(9), 606–613. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>
- Kruseman, M., Chatelan, A., Farina, E., Carrard, I., Cela, J., Guessous, I., Marques-Vidal, P. (2021). Assessing Overall Diet Quality: Development and Evaluation of the Performance of a Short Self-Administered Questionnaire SCASA. *Nutrients*, *20*;13(2),677. doi: 10.3390/nu13020677
- Kulkarni, A. A., Swinburn, B. A., & Utter, J. (2015). Associations between diet quality and mental health in socially disadvantaged New Zealand adolescents. *European journal of clinical nutrition*, *69*(1), 79–83. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2014.130>
- Lai, J. S., Hiles, S., Bisquera, A., Hure, A. J., McEvoy, M., & Attia, J. (2014). A systematic review and meta-analysis of dietary patterns and depression in community-dwelling adults. *The American journal of clinical nutrition*, *99*(1), 181–197. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.069880>
- Latham, K. & Wu, B. (2013). Chinese immigration into the EU: New trends, dynamics and implications. ECRAN-Europe China Research and Advice Network. https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/public/Research/Asia/0313ecran_lathamwu.pdf
- Laus, M.F., Vales, L.D.M.F., Costa, T.M.B. & Almeida, S.S.,(2011) Early postnatal protein-calorie malnutrition and cognition: a review of human and animal studies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*,*8*(2), 590–612.
- Lee, S. (1996). *Unraveling the "Model Minority" Stereotype: Listening to Asian American Youth*. Teacher College Press.
- Lee, Y. S., Lee, J. Y., Choi, T. Y., & Choi, J. T. (2013). Home visitation program for detecting, evaluating and treating socially withdrawn youth in Korea. *Psychiatry and Clinical Neuroscience*, *67*(4), 193-202. <https://doi.org/10.1111/pcn.12043>
- Lei, L., Sun, H., Li, D., Guo, F., Zhang, G., (2007). Comparison study on life consciousness between

- Chinese, Japanese, Korean, and American high school students. *China Youth Study*, 7, 1-7.
- Lewinsohn, P. M., Hops, H., Roberts, R. E., Seeley, J. R., & Andrews, J. A. (1993). Adolescent psychopathology: I. Prevalence and incidence of depression and other DSM-III-R disorders in high school students. *Journal of abnormal psychology*, 102(1), 133–144. <https://doi.org/10.1037//0021-843x.102.1.133>
- Li, H., & Zhang, Y. (2008). Factors predicting rural Chinese adolescents' anxieties, fears and Depression. *School Psychology International*, 29, 376-384. doi: 10.1177/0143034308093676
- Li, J., Delvecchio, E., Miconi, D., Salcuni, S., & Riso, D.D. (2014). Parental attachment among Chinese, Italian, and Costa Rican adolescents: A cross-cultural study. *Personality and Individual Differences*, 71, 118-123. doi:10.3390/ijerph18168827
- Li, T. M., & Wong, P. W., (2015a). Editorial Perspective: Pathological social withdrawal during in adolescence: a culture-specific or a global phenomenon? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(10), 1039-1041. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12440>
- Li, T. M., & Wong, P. W., (2015b). Youth social withdrawal behavior (hikikomori): A systematic review of qualitative and quantitative studies. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 49(7), 595-609.<https://doi.org/10.1177/0004867415581179>
- Lie, B., (2002). A 3-year follow-up study of psychosocial functioning and general symptoms in settled refugees. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 106(6), 415–425. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0447.2002.01436.x>
- Lim, S., Yeh, M., Liang, J., Lau, A. S., McCabe, K. (2009). Acculturation gap, intergenerational conflict, parenting style, and youth distress in immigrant Chinese American families. *Marriage & Family Review*, 45, 84–106.
- Lin, L. N., Chang, L. Y., Hurng, B. S., Wu, C. C., Yen, L. L., & Chang, H. Y. (2018). Sex differences in sleep patterns and changes in 7th to 12th graders: a longitudinal follow-up study in Taiwan. *Sleep*,

41(3), 10.1093/sleep/zsx211. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsx211>

- Liu, J., Raine, A., Venables, P. H., & Mednick, S. A. (2004). Malnutrition at age 3 years and externalizing behavior problems at ages 8, 11, and 17 years. *The American journal of psychiatry*, 161(11), 2005–2013. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.161.11.2005>
- Liu, J., & Raine, A. (2017). Nutritional status and social behavior in preschool children: the mediating effects of neurocognitive functioning. *Maternal & child nutrition*, 13(2), e12321. <https://doi.org/10.1111/mcn.12321>
- Liu, X., Zhao, J., (2016). Chinese Migrant Adolescents' Perceived Discrimination and Psychological Well-Being: The Moderating Roles of Group Identity and the Type of School. *PLoS ONE*, 11 (1). Doi:10.1371/journal.pone.0146559
- Lock, M. (1986). Plea for acceptance: school refusal syndrome in Japan. *Social Science and Medicine*, 23(2), 99-112. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(86\)90359-x](https://doi.org/10.1016/0277-9536(86)90359-x)
- Lofthouse, N., Gilchrist, R., & Splaingard, M. (2009). Mood-related sleep problems in children and adolescents. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 18(4), 893–916. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2009.04.007>
- Loizate, J. A. (2002). *La depresión en los inmigrantes: una perspectiva transcultural*. Ediciones Mayo.
- Lomagno, K. A., Hu, F., Riddell, L. J., Booth, A. O., Szymlek-Gay, E. A., Nowson, C. A., & Byrne, L. K. (2014). Increasing iron and zinc in pre-menopausal women and its effects on mood and cognition: a systematic review. *Nutrients*, 6(11), 5117–5141. <https://doi.org/10.3390/nu6115117>
- Lozoff, B., Castillo, M., Clark, K.M., Smith, J.B., Sturza, J.,(2014). Iron supplementation in infancy contributes to moreadaptive behavior at 10 years of age. *Journal of Nutrition*,144 (6), 838–845. DOI: 10.3945/jn.113.182048
- Lu, H.D. (2008). Focus on learning stress of Chinese children: The puzzledom and the way out. *Journal of Northeast Normal University*, 6, 24-28.

- Luo, B., Zhan, H., (2012). Filial Piety and Functional Support: Understanding Intergenerational Solidarity Among Families with Migrated Children in Rural China. *Ageing Int*, 37, 69–92. <https://doi.org/10.1007/s12126-011-9132-1>
- Ma, N. N., Zhang, M. H., Liu, T., and Zhang, Q. L. (2015). Parenting style of migrant children - Taking a junior middle school of migrant children in Beijing as an example (in Chinese). *China Journal of Health Psychology*, 23, 1407–1411. DOI=10.3389/fpsyg.2017.00626
- Maia, F., Figueiredo, C., Ponnié-Dax, N., Vellut, N., (2014). Hikikomori, ces adolescents en retrait. Eds Armand Colin.
- Malagon-Amor, A., Corcoles-Martinez, D., Martin-Lopez, L. M., & Perez-Sola, V. (2015). Hikikomori in Spain: a descriptive study. *International Journal of Social Psychiatry*, 61(5), 475-483. <https://doi.org/10.1177/0020764014553003>
- Manzi, C., Regalia, C., Pelucchi, S., & Fincham, F. D. (2012). Documenting different domains of promotion of autonomy in families. *Journal of adolescence*, 35(2), 289–298. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2011.10.011>
- Marco, C. A., Wolfson, A. R., Sparling, M., & Azuaje, A. (2011). Family socioeconomic status and sleep patterns of young adolescents. *Behavioral sleep medicine*, 10(1), 70–80. <https://doi.org/10.1080/15402002.2012.636298>
- Martinotti, G., Vannini, C., Di Natale, C., Sociali, A., Stigliano, G., Santacroce, R., di Giannantonio, M. (2021). Hikikomori: psychopathology and differential diagnosis of a condition with epidemic diffusion. *International journal of psychiatry in clinical practice*, 25(2), 187–194. <https://doi.org/10.1080/13651501.2020.1820524>
- Maugeri, G., Castrogiovanni, P., Battaglia, G., Pippi, R., D'Agata, V., Palma, A., Di Rosa, M., Musumeci, G. (2020). The impact of physical activity on psychological health during COVID-19 pandemic in Italy. *Heliyon*, 6 <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04315>

- McCann, P., Poot, J., Sanderson, L., (2010). Migration, relationship capital and international travel: theory and evidence. *Journal of Economic Geography*, 10, (3), 361-387, Doi10.1093/jeg/lbp044
- McDonald, R. & Steel, Z. (1997) *Immigrants and Mental Health: An Epidemiological Analysis*. Sydney: Transcultural Mental Health Centre, <https://www.dhi.health.nsw.gov.au/transcultural-mental-health-centre-tmhc/resources/publications-and-reports/immigrants-and-mental-health>
- McDowell, C. P., Dishman, R. K., Gordon, B. R., & Herring, M. P. (2019). Physical Activity and Anxiety: A Systematic Review and Meta-analysis of Prospective Cohort Studies. *American journal of preventive medicine*, 57(4), 545–556. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2019.05.012>
- Merriam, S.B. & Mohamad, M., (2000). How cultural values shape learning in older adulthood: the case of Malaysia. *Adult Education Quarterly*, 51(1), 45–63. <https://doi.org/10.1177/074171360005100104>
- Merton, R.K. (1972). Insiders and outsiders: A chapter in the sociology of knowledge. *American Journal of sociology*, 78(1),9-47. <https://www.jstor.org/stable/i328989>
- Michaëlis, C., Kristiansen, M., & Norredam, M. (2015). Quality of life and coping strategies among immigrant women living with pain in Denmark: a qualitative study. *BMJ open*, 5(7), e008075. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-008075>
- Minas, H., Kakuma, R., Too, L. S., Vayani, H., Orapeleng, S., Prasad-Ildes, R., Turner, G., Procter, N., & Oehm, D. (2013). Mental health research and evaluation in multicultural Australia: developing a culture of inclusion. *International journal of mental health systems*, 7(1), 23. <https://doi.org/10.1186/1752-4458-7-23>
- Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (2018). La comunità cinese in Italia. Rapporto annuale sulla presenza dei migranti, <https://www.lavoro.gov.it/documenti-e-norme/studi-e-statistiche/Documents/Rapporti%20annuali%20sulle%20comunit%C3%A0%20migranti%20in%20Italia%20-%20anno%202018/Cina-rapporto-2018.pdf>
- Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2015). Alunni con cittadinanza non italiana: la

scuola multiculturale nei contesti locali. Rapporto Nazionale 2014/2015. <https://www.miur.gov.it/en/-/alunni-con-cittadinanza-non-italiana-la-scuola-multiculturale-nei-contesti-locali-rapporto-nazionale-a-s-2014-2015>

Ministry of Health, Labor and Welfare. (2003). 10-dai, 20-dai wo chuushin to shita 'hikikomori' wo meguru chiiki seishin hoken katsudou no gaidorain (Community mental health intervention guidelines aimed at socially withdrawn teenagers and young adults) <http://www.mhlw.go.jp/topics/2003/07/tp0728-1.html>

Miyakoshi, T., Satoh, M., Nomura, F., Hashimoto, T., & Aizawa, T. (2017). A Case of Hypocalcaemia due to vitamin D deficiency in 'hikikomori' syndrome. *European Journal of Case Reports in Internal Medicine*, 4(7), 000634. https://doi.org/10.12890/2017_000634

Mleczo, A. (2011). Identity formation as a contemporary adaptation strategy, Chinese immigrants in Italy. *European Education*, 42 (4), 25–48 DOI: 10.2753/EUE1056-4934420402

Montgomery, E., & Foldspang, A. (2008). Discrimination, mental problems and social adaptation in young refugees. *European Journal of Public Health*, 18, 156–161. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckm073>

Mufson, L., Weissman, M. M., Moreau, D., & Garfinkel, R. (1999). Efficacy of interpersonal psychotherapy for depressed adolescents. *Archives of general psychiatry*, 56(6), 573–579. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.56.6.573>

Nagata, T., Yamada, H., Teo, A. R., Yoshimura, C., Nakajima, T., & van Vliet, I. (2013). Comorbid social withdrawal (hikikomori) in outpatients with social anxiety disorder: clinical characteristics and treatment response in a case series. *International Journal of Social Psychiatry*, 59(1), 73-78. <https://doi.org/10.1177/0020764011423184>

Nakagawa, S., Johnson, P., & Schielzeth, H. (2017). The coefficient of determination R^2 and intra-class correlation coefficient from generalized linear mixed-effects models revisited and expanded. *Journal of the Royal Society, Interface*, 14(134), 20170213. <https://doi.org/10.1098/rsif.2017.0213>

- National Health Strategy. (1993) Removing Cultural and Language Barriers to Health. National Health Strategy Issues Paper No. 6. Melbourne: NHS.
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250221/9789241549745-chapter4-eng.pdf>
- Nawaz, R., Amin, R., Gul, S., & Khanani, R., (2014). Association of Hypovitaminosis D and Hypocalcemia with Neuropsychiatric Disorders. *Journal of the Dow University of Health Sciences*, 8(3), 126–133. Retrieved from <https://jduhs.com/index.php/jduhs/article/view/1442>
- Ng, F., Berk, M., Dean, O., & Bush, A. I. (2008). Oxidative stress in psychiatric disorders: evidence base and therapeutic implications. *The international journal of neuropsychopharmacology*, 11(6), 851–876. <https://doi.org/10.1017/S1461145707008401>
- Nielsen, S. J., Siega-Riz, A. M., & Popkin, B. M. (2002). Trends in energy intake in U.S. between 1977 and 1996: similar shifts seen across age groups. *Obesity research*, 10(5), 370–378. <https://doi.org/10.1038/oby.2002.51>
- Nielsen, I., Paritski, O., & Smyth, R. (2012). A minority-status perspective on intergroup relations: A study of an ethnic Chinese population in a small Italian town. *Urban Studies*, 49(2), 307-318. <https://doi.org/10.1177/0042098010397396>
- Nowak, G., Szewczyk, B., & Pilc, A. (2005). Zinc and depression. An update. *Pharmacological reports: PR*, 57(6), 713–718.
- Oddy, W. H., Allen, K. L., Trapp, G., Ambrosini, G. L., Black, L. J., Huang, R. C., Rzehak, P., Runions, K. C., Pan, F., Beilin, L. J., & Mori, T. A. (2018). Dietary patterns, body mass index and inflammation: Pathways to depression and mental health problems in adolescents. *Brain, behavior, and immunity*, 69, 428–439. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2018.01.002>
- Oddy, W. H., Robinson, M., Ambrosini, G. L., O'Sullivan, T. A., de Klerk, N. H., Beilin, L. J., Silburn, S. R., Zubrick, S. R., & Stanley, F. J. (2009). The association between dietary patterns and mental health in early adolescence. *Preventive medicine*, 49(1), 39–44.

<https://doi.org/10.1016/j.yjpm.2009.05.009>

- Oellingrath, I. M., Svendsen, M. V., & Hestetun, I. (2014). Eating patterns and mental health problems in early adolescence--a cross-sectional study of 12-13-year-old Norwegian schoolchildren. *Public health nutrition, 17*(11), 2554–2562. <https://doi.org/10.1017/S1368980013002747>
- Orellana, M.F., (2012). Translating Childhoods: Immigrant Youth, Language and Culture, *Bilingual Research Journal*, doi: 10.1080/15235882.2012.704543
- Ovejero, S., Caro-Canizares, I., de Leon-Martinez, V., & Baca-Garcia, E. (2014). Prolonged social withdrawal disorder: a hikikomori case in Spain. *International Journal of Social Psychiatry, 60*(6), 562-565. <https://doi.org/10.1177/0020764013504560>
- Owens, J., Adolescent Sleep Working Group, & Committee on Adolescence (2014). Insufficient sleep-in adolescents and young adults: an update on causes and consequences. *Pediatrics, 134*(3), e921–e932. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-1696>
- Pallini, S., Bove, G., & Laghi, F. (2011). Classification of professional values based on motivational content: An exploratory study on Italian adolescents. *Measuring and Evaluation on Counselling and Development, 44*, 16–31.
- Park, H. S., & Ahn, S. H. (2003). Eating Habits and Social Behavior in Korean Preschool Children. *Korean Journal of Nutrition, 36*(3), 298–305.
- Paruthi, S., Brooks, L. J., D'Ambrosio, C., Hall, W. A., Kotagal, S., Lloyd, R. M., Malow, B. A., Maski, K., Nichols, C., Quan, S. F., Rosen, C. L., Troester, M. M., & Wise, M. S. (2016). Recommended Amount of Sleep for Pediatric Populations: A Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine. *Journal of clinical sleep medicine, 12*(6), 785–786. <https://doi.org/10.5664/jcsm.5866>
- Patel, N. (2007). A quest for identity: The Asian minority in Africa. https://www.researchgate.net/publication/255557470_A_Quest_for_Identity_The_Asian_Minority_

in_Africa

- Patton, G. C., Sawyer, S. M., Santelli, J. S., Ross, D. A., Afifi, R., Allen, N. B., Arora, M., Azzopardi, P., Baldwin, W., Bonell, C., Kakuma, R., Kennedy, E., Mahon, J., McGovern, T., Mokdad, A. H., Patel, V., Petroni, S., Reavley, N., Taiwo, K., Waldfogel, J., Viner, R. M., (2016). Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. *Lancet*, 387(10036), 2423–2478. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00579-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00579-1)
- Pedone, V. (2011). As a rice plant in a wheat field’: Identity negotiation among children of Chinese immigrants. *Journal of Modern Italian Studies*, 16(4), 492-503. <https://doi.org/10.1080/1354571X.2011.593759>
- Peltokorpi, V. (2010). Intercultural communication in foreign subsidiaries: The influence of expatriates’ language and cultural competencies. *Scandinavian Journal of Management*, 26 (2), 176–188.
- Perreira, K. M., & Ornelas, I. (2013). Painful Passages: Traumatic Experiences and Post-Traumatic Stress among Immigrant Latino Adolescents and their Primary Caregivers. *The International migration review*, 47(4), 10.1111/imre.12050. <https://doi.org/10.1111/imre.12050>
- Pirkis, J., Burgess, P., Meadows, G.N., & Dunt, D.R. (2001). Access to Australian Mental Health Care by People from Non-English-Speaking Backgrounds. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 35, 174 - 182. DOI:10.1046/j.1440-1614.2001.00882.x
- Pivetti, M., Di Battista, S., Pesole, M., Di Lallo, A., Ferrone, A., Berti, C., (2018). Animal, Human and Robot Attribution: Ontologization of Roma, Romanian and Chinese Groups in an Italian Sample. *The Open Psychology Journal*, 11, 65-76 <https://doi.org/10.2174/1874350101811010065>
- Potts, N.L., & Mandleco, B.L. (2012). Pediatric nursing: Caring for children and their families, International Edition.
- Pozza, A., Coluccia, A., Kato, T., Gaetani, M., & Ferretti, F. (2019). The ‘hikikomori’ syndrome: worldwide prevalence and co-occurring major psychiatric disorders: a systematic review and meta-analysis

- protocol. *BMJ Open*, 9(9), e025213. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025213>
- Psaltopoulou, T., Sergentanis, T. N., Panagiotakos, D. B., Sergentanis, I. N., Kosti, R., & Scarmeas, N. (2013). Mediterranean diet, stroke, cognitive impairment, and depression: A meta-analysis. *Annals of neurology*, 74(4), 580–591. <https://doi.org/10.1002/ana.23944>
- Qiao, Y. (2013). L'emigrazione cinese e gli immigrati dallo *Zhejiang* meridionale a Sassari. Tesi di dottorato, Dipartimento di Scienze Politiche, Scienze della Comunicazione e Ingegneria dell'Informazione dell'Università degli Studi di Sassari.
- R Core Team (2021) R: A Language and Environment for Statistical Computing (Computer Software Manual)
- Raine A., Portnoy J., Liu J., Mahoomed T. & Hibbeln J.R. (2015) Reduction in behavior problems with omega-3 supplementation in children aged 8–16 years: a randomized, double-blind, placebo-controlled, stratified, parallel-group trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56 (5), 509–520. DOI: 10.1111/jcpp.12314.
- Ranieri, F. M. Andreoli, E. Bellagamba, E. Franchi, F. Mancini, L. Pitti, M. Stoppielli (2015). Adolescenti tra abbandono scolastico e ritiro sociale: il fenomeno degli “Hikikomori” ad Arezzo, *Rivista medico-scientifica dell'Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri della Provincia di Arezzo*, Il Cesalpino ,39, 13-17.
- Robles-Llana, P., (2018). Cultural Identities of Children of Chinese Migrants in Spain: A Critical Evaluation of the Category 1.5. *Generation Identity*, 18(2), 124-140. <https://doi.org/10.1080/15283488.2018.1447481>
- Rommel, A. S., Lichtenstein, P., Rydell, M., Kuja-Halkola, R., Asherson, P., Kuntsi, J., & Larsson, H. (2015). Is Physical Activity Causally Associated With Symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder?. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 54(7), 565–570. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2015.04.011>

- Rooksby, M., Furuhashi, T., & McLeod, H. J. (2020). Hikikomori: a hidden mental health need following the COVID-19 pandemic. *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 19(3), 399–400. <https://doi.org/10.1002/wps.20804>
- Robinson B. (2016) The Welfare and Education of Left-Behind Children in Western China. In: Lee J.CK., Yu Z., Huang X., Law E.HF. (eds) Educational Development in Western China. SensePublishers, Rotterdam. https://doi.org/10.1007/978-94-6300-232-5_5
- Rubin, K. H., Chen, X., McDougall, P., Bowker, A., & McKinnon, J. (1995). The Waterloo Longitudinal Project: Predicting internalizing and externalizing problems in adolescence. *Development & Psychopathology*, 7, 751–764. Doi: <https://doi.org/10.1017/S0954579400006829>
- Saito, K. (2008). Shishunki no hikikomori wo motarasu seishinka shikkan no jittai haaku to seishin igakuteki chiryou enjo shisutemu no kouchiku ni kansuru kenkyuu (Research on the characteristics of, treatment for and development of a support system for psychiatric disorders leading to social withdrawal). *Kokoro no kenkou kagaku kenkyuu*, 1-10.
- Saito, T. (1998). Shakaiteki hikikomori: owaranai shishunki. PHP Kenkyujo.
- Saiz Lopez, A. (2015). Mujeres y sociedad civil en la diaspora China. *Inter Asia Papers*, (47), 1-31. <https://raco.cat/index.php/interasiapapers/article/view/297220>
- Sakamoto, N., Martin, R. G., Kumano, H., Kuboki, T., & Al-Adawi, S. (2005). Hikikomori, is it a culture-reactive or culture-bound syndrome? Nidotherapy and a clinical vignette from Oman. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 35(2), 191-198. <https://doi.org/10.2190/7WEQ-216D-TVNH-PQJ1>
- Sampasa-Kanyinga, H., Standage, M., Tremblay, M. S., Katzmarzyk, P. T., Hu, G., Kuriyan, R., Maher, C., Maia, J., Olds, T., Sarmiento, O. L., Tudor-Locke, C., & Chaput, J. P. (2017). Associations between meeting combinations of 24-h movement guidelines and health-related quality of life in children from 12 countries. *Public health*, 153, 16–24. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2017.07.010>

- Sánchez-Villegas, A., Henríquez, P., Bes-Rastrollo, M., & Doreste, J. (2006). Mediterranean diet and depression. *Public health nutrition*, 9(8A), 1104–1109. <https://doi.org/10.1017/S1368980007668578>
- Schuch, F. B., Vancampfort, D., Firth, J., Rosenbaum, S., Ward, P. B., Silva, E. S., Hallgren, M., Ponce De Leon, A., Dunn, A. L., Deslandes, A. C., Fleck, M. P., Carvalho, A. F., & Stubbs, B. (2018). Physical Activity and Incident Depression: A Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *The American journal of psychiatry*, 175(7), 631–648. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2018.17111194>
- Shwalb, D. W., & Shwalb, B. J. (1996). Japanese childrearing: Two generations of scholarship. The Guilford Press.
- Sibold, J., Edwards, E., Murray-Close, D., & Hudziak, J. J. (2015). Physical activity, sadness, and suicidality in bullied US adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 54(10), 808–815. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2015.06.019>
- Silic, A., Vukojevic, J., Culo, I., & Falak, H. (2019). Hikikomori silent epidemic: a case study. *Research in Psychotherapy*, 22(2), 377. <https://doi.org/10.4081/ripppo.2019.377>
- Silva, S. A., do Carmo, A. S., & Carvalho, K. (2021). Lifestyle patterns associated with common mental disorders in Brazilian adolescents: Results of the Study of Cardiovascular Risks in Adolescents (ERICA). *PloS one*, 16(12), e0261261. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261261>
- Smeekens, C., Stroebe, M. S., & Abakoumkin, G. (2012). The impact of migratory separation from parents on the health of adolescents in the Philippines. *Social science & medicine (1982)*, 75(12), 2250–2257. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.08.025>
- Song, H., Thompson, R. A., & Ferrer, E. (2009). Attachment and self-evaluation in Chinese adolescents: Age and gender differences. *Journal of Adolescence*, 32(5), 1267–1286. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2009.01.001>
- Spear, L.P. (2000). The adolescent brain and age-related behavioral manifestations. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 24, 417-463. DOI:10.1016/S0149-7634(00)00014-2

- Sroufe, L. A., Egeland, B., Carlson, E., & Collins, W. A. (2005). *The development of the person: The Minnesota study of risk and adaptation from birth to adulthood*. The Guilford Press.
- Stavrakakis, N., de Jonge, P., Ormel, J., & Oldehinkel, A. J. (2012). Bidirectional prospective associations between physical activity and depressive symptoms. The TRAILS Study. *The Journal of adolescent health: official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 50(5), 503–508. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2011.09.004>
- Steinberg, L. (2014). *Age of opportunity: Lessons from the new science of adolescence*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Stip, E., Thibault, A., Beauchamp-Chatel, A., & Kisely, S. (2016). Internet Addiction, Hikikomori Syndrome, and the Prodromal Phase of Psychosis. *Frontiers in psychiatry*, 7, 6. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2016.00006>
- Strohmeier, D., & Schmitt-Rodermund, E. (2008). Immigrant youth in European countries: The manifold challenges of adaptation. *European Journal of Developmental Psychology*, 5(2), 129–137. <https://doi.org/10.1080/17405620701556953>
- Sulla, F., Masi, A., Renati, R., Bonfiglio, S., & Rollo, D. (2020). A Tool for the Evaluation of Hikikomori Risk in Italian Adolescents: A first Contribution to its Validation. 2020 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA). <https://doi.org/10.1109/memea49120.2020.9137320>
- Sun, J., Dunne, M. P., & Hou, X.Y. (2012). Academic stress among adolescents in China. *Australasian Epidemiologist*, 19(1), 9–12. <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.851870421721736>
- Takasu, N. N., Toichi, M., & Nakamura, W. (2011). Importance of regular lifestyle with daytime bright light exposure on circadian rhythm sleep–wake disorders in pervasive developmental disorders. *Japanese Dental Science Review*, 47(2), 141-149. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jdsr.2011.04.001>

- Tambelli, R., Laghi, F., Odorisio, F., & Notari, V. (2012). Attachment relationships and Internalizing and Externalizing problems among Italian adolescents. *Children and Youth Services Review*, 34(8), 1465–1471. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2012.04.004>
- Tanabe, N., Hiraoka, E., Kataoka, J., Naito, T., Matsumoto, K., Arai, J., & Norisue, Y. (2018). Wet beriberi associated with hikikomori syndrome. *Journal of General Internal Medicine*, 33(3), 384-387. <https://doi.org/10.1007/s11606-017-4208-6>
- Tang, N. Y. Y., & Westwood, P. (2007). Worry, general self-efficacy and school achievement: An exploratory study with Chinese adolescents. *Australian Journal of Guidance and Counselling*, 17, 68-80. doi: 10.1375/ajgc.17.1.68
- Tateno, M., Teo, A. R., Ukai, W., Kanazawa, J., Katsuki, R., Kubo, H., & Kato, T. A. (2019). Internet Addiction, Smartphone Addiction, and Hikikomori Trait in Japanese Young Adult: Social Isolation and Social Network. *Frontiers in psychiatry*, 10, 455. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00455>
- Teng, H. L., Yen, M., & Fetzer, S. (2010). Health promotion lifestyle profile-II: Chinese version short form. *Journal of advanced nursing*, 66(8), 1864–1873. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05353.x>
- Teo, A. R. (2010). A new form of social withdrawal in Japan: a review of hikikomori. *International Journal of Social Psychiatry*, 56(2), 178-185. <https://doi.org/10.1177/0020764008100629>
- Teo, A. R., & Gaw, A. C. (2010). Hikikomori, a Japanese culture-bound syndrome of social withdrawal? A proposal for DSM-5. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 198(6), 444-449. <https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e3181e086b1>
- Teo, A. R., Chen, J. I., Kubo, H., Katsuki, R., Sato-Kasai, M., Shimokawa, N., Hayakawa, K., Umene-Nakano, W., Aikens, J. E., Kanba, S., & Kato, T. A. (2018). Development and validation of the 25-item Hikikomori Questionnaire (HQ-25). *Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 72(10), 780-788. <https://doi.org/10.1111/pcn.12691>
- Teo, A. R., Fetters, M. D., Stufflebam, K., Tateno, M., Balhara, Y., Choi, T. Y., Kanba, S., Mathews, C. A.,

- & Kato, T. A. (2015). Identification of the hikikomori syndrome of social withdrawal: psychosocial features and treatment preferences in four countries. *International Journal of Social Psychiatry*, 61(1), 64-72. <https://doi.org/10.1177/0020764014535758>
- Teo, A. R., Nelson, S., Strange, W., Kubo, H., Katsuki, R., Kurahara, K., Kanba, S., & Kato, T. A. (2020). Social withdrawal in major depressive disorder: a case-control study of hikikomori in Japan. *Journal of Affective Disorders*, 274, 1142-1146. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.011>
- Tomoda, A., Miike, T., Yonamine, K., Adachi, K., & Shiraishi, S. (1997). Disturbed circadian core body temperature rhythm and sleep disturbance in school refusal children and adolescents. *Biological Psychiatry*, 41(7), 810-813. [https://doi.org/10.1016/s0006-3223\(96\)00179-5](https://doi.org/10.1016/s0006-3223(96)00179-5)
- Tong, X., An, D., McGonigal, A., Park, S. P., & Zhou, D. (2016). Validation of the Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) among Chinese people with epilepsy. *Epilepsy research*, 120, 31–36. <https://doi.org/10.1016/j.eplepsyres.2015.11.019>
- Triandis, H.C. (2001). Individualism-Collectivism and Personality. *Journal of Personality*, 69, 907–924. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.696169>
- Umeda, M., Kawakami, N., & World Mental Health Japan Survey Group 2002-2006 (2012). Association of childhood family environments with the risk of social withdrawal ('hikikomori') in the community population in Japan. *Psychiatry and clinical neurosciences*, 66(2), 121–129. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2011.02292.x>
- Vertue F. M. (2003). From adaptive emotion to dysfunction: an attachment perspective on social anxiety disorder. *Personality and social psychology review: an official journal of the Society for Personality and Social Psychology, Inc*, 7(2), 170–191. https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0702_170-191
- Viner, R. M., Coffey, C., Mathers, C., Bloem, P., Costello, A., Santelli, J., Patton, G. C. (2011). 50-year mortality trends in children and young people: a study of 50 low-income, middle-income, and high-income countries. *Lancet (London, England)*, 377(9772), 1162–1174. <https://doi.org/10.1016/S0140->

- Waber, D. P., Bryce, C. P., Fitzmaurice, G. M., Zichlin, M. L., McGaughy, J., Girard, J. M., & Galler, J. R. (2014). Neuropsychological outcomes at midlife following moderate to severe malnutrition in infancy. *Neuropsychology*, *28*(4), 530–540. <https://doi.org/10.1037/neu0000058>
- Wang, J., Liu, K., Zheng, J., Liu, J., & You, L. (2017). Prevalence of Mental Health Problems and Associated Risk Factors among Rural-to-Urban Migrant Children in Guangzhou, China. *International journal of environmental research and public health*, *14*(11), 1385. <https://doi.org/10.3390/ijerph14111385>
- Wang, Y., Klarić, L., Yu, X., Thaqi, K., Dong, J., Novokmet, M., Wilson, J., Polasek, O., Liu, Y., Krištić, J., Ge, S., Pučić-Baković, M., Wu, L., Zhou, Y., Ugrina, I., Song, M., Zhang, J., Guo, X., Zeng, Q., Rudan, I., Wang, W. (2016). The Association Between Glycosylation of Immunoglobulin G and Hypertension: A Multiple Ethnic Cross-Sectional Study. *Medicine*, *95*(17), e3379. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000003379>
- Wang, Z., Zhai, F., Du, S., & Popkin, B. (2008). Dynamic shifts in Chinese eating behaviors. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*, *17*(1), 123–130.
- Watabe, K., Saito, K., Kodaira, M., Usami, M., Taira, R., Suzuki, Y., Hiraguri, Y., Inoue, K., Iwatare, T., & Ueno, K. (2008). Jidouki zenshishunki no hikikomori ni taisuru seishin igakuteki chiryou enjo ni kansuru kenkyuu (Research on the psychiatric treatment and support for social withdrawal in childhood and pre-adolescence part one). *Kokoro no kenkou kagaku kenkyuu jigyou*, 103-109.
- Weaver MD, Barger LK, Malone SK, et al. Dose-dependent association between sleep duration and unsafe behaviors among US high school students. *JAMA Pediatr* 2018;172(12):1187–9.
- Weinfield, N. S., Sroufe, L. A., Egeland, B., & Carlson, E. A. (1999). The nature of individual differences in infant–caregiver attachment. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (pp. 68–88). The Guilford Press.

- Wen M, Lin D. Child development in rural China: children left behind by their migrant parents and children of nonmigrant families. *Child Dev.* 2012 Jan-Feb;83(1):120-36. doi: 10.1111/j.1467-8624.2011.01698.x. Epub 2011 Dec 19. PMID: 22181046. <https://srcd.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-8624.2011.01698.x>
- Weng, W. L., (2008). Made in China. In V. Pedone (a cura di), *Il vicino cinese* (pp. 15–25). Edizioni NER.
- Weng, T.T., Hao, J.H., Qian, Q.W., Cao, H., Fu, J.L., Sun, Y., Huang, L., Tao, F.B., 2012. Is there any relationship between dietary patterns and depression and anxiety in Chinese adolescents? *Public Health Nutr.* 15, 673–682.
- West P, Sweeting H (2003) Fifteen, female and stressed: changing patterns of psychological distress over time. *J Child Psychol Psychiatry* 44: 399–411
- Watson T.S. & Smart J.L. (1978) Social behavior of rats following pre- and early postnatal undernutrition. *Physiology & Behavior* 20 (6), 749–753.
- WHO. (2014). Health for the world's adolescents: A second chance in the second decade. From http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/second760decade/en/
- Wickramage, K., Siriwardhana, C., Vidanapathirana, P. et al. Risk of mental health and nutritional problems for left-behind children of international labor migrants. *BMC Psychiatry* 15, 39 (2015). <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0412-2>
- Williams JA, Zimmerman FJ, Bell JF. Norms and trends of sleep time among US children and adolescents. *JAMA Pediatr* 2013;167(1):55–60.
- Winpenny, E., Van Harmelen, A., White, M., Van Sluijs, E., & Goodyer, I. (2018). Diet quality and depressive symptoms in adolescence: No cross-sectional or prospective associations following adjustment for covariates. *Public Health Nutrition*, 21(13), 2376-2384. doi:10.1017/S1368980018001179
- Wong, P. W. C., Liu, L. L., Li, T. M. H., Kato, T. A., & Teo, A. R. (2017). Does hikikomori (severe social

- withdrawal) exist among young people in urban areas of China? *Asian Journal of Psychiatry*, 30, 175-176. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2017.10.026>
- Wong, P., Yu, R., Li, T. M. H., Lai, S., Ng, H., & Fan, W. (2017). Efficacy of a multicomponent intervention with animal-assisted therapy for socially withdrawn youth in Hong Kong. *Society & Animals*, 27, 614–627. <https://doi.org/10.1163/15685306-12341462>
- World Health Organization. (1998). Preventing and managing the global epidemic. WHO technical report series, 894, 1-252. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42330>
- World Health Organization. (2013). Comprehensive mental health action plan 2013-2020. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506021>
- Wu, A. F., Catmur, C., Wong, P. W., & Lau, J. Y. (2020). The presence, characteristics and correlates of pathological social withdrawal in Taiwan: an online survey. *International Journal of Social Psychiatry*, 66(1), 84-92. <https://doi.org/10.1177/0020764019882724>
- Wu, P., Robinson, C. C., Yang, C., Hart, C. H., Olsen, S. F., Porter, C. L., Jin, S., Wo, J., & Wu, X. (2002). Similarities and differences in mothers' parenting of preschoolers in China and the United States. *International Journal of Behavioral Development*, 26(6), 481–491. <https://doi.org/10.1080/01650250143000436>
- Xu, H., Sun, Y., Wan, Y., Zhang, S., Xu, H., Yang, R., Wang, W., Zeng, H., Xu, S., Hao, J., & Tao, F. (2019). Eating pattern and psychological symptoms: A cross-sectional study based on a national large sample of Chinese adolescents. *Journal of Affective Disorders*, 244, 155–163. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.10.090>
- Xu, J., Ni, S., Ran, M., & Zhang, C. (2017). The Relationship between Parenting Styles and Adolescents' Social Anxiety in Migrant Families: A Study in Guangdong, China. *Frontiers in Psychology*, 8:626. Doi: 10.3389/fpsyg.2017.00626
- Yamamoto, Y., & Li, J. (2012). Quiet in the eye of the beholder: Teacher perceptions of Asian immigrant

- children. In C. G. Coll, *The impact of immigration on children's development* (pp. 1–16). Eds Karger.
- Yang, T., Li, C., Zhou, C., (2016). Parental migration and smoking behavior of left-behind children: evidence from a survey in rural Anhui, China. *International Journal of Equity in Health*, 15, 127 .
<https://doi.org/10.1186/s12939-016-0416-7>
- Yeh, C. J., Kim, A. B., Pituc, S. T., Atkins, M., (2008). Poverty, loss, and resilience: The story of Chinese immigrant youth. *Journal of Counseling Psychology*, 55(1), 34-48. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.55.1.34>
- Yong, R., & Nomura, K., (2019). Hikikomori is most associated with interpersonal relationships, followed by suicide risks: a secondary analysis of a national cross-sectional study. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 247. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00247>
- Yuen, J. W. M., Yan, Y. K. Y., Wong, V. C. W., Tam, W. W. S., So, K. W., Chien, W. T. (2018). A physical health profile of youths living with a “hikikomori” lifestyle. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(2). <https://doi.org/10.3390/ijerph15020315>
- Zeng, Q.Z., He, Y.L., Liu, H., Miao, J.M., Chen, J.X., Xu, H.N., & Wang, J.Y. (2013). Reliability and validity of Chinese version of the Generalized Anxiety Disorder 7-item (GAD-7) scale in screening anxiety disorders in outpatients from traditional Chinese internal department. *Chinese Mental Health Journal*, 27(3), 163–168.
- Zhang, G., (2018). Food consumption and nutrient intake of children and adolescents with a Chinese migrant background in Germany, 1st World Congress on Migration, Ethnicity, Race and Health, Edinburgh.
- Zhao, C., Zhou, X.D., Wang, F., Jiang, M.M., Hesketh, T., (2017). Care for left-behind children in rural China: A realist evaluation of a community-based intervention. *Children and Youth Services Review*. 82. [10.1016/j.chilyouth.2017.09.034](https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2017.09.034).
- Zhao, C., Wang, F., Zhou, X., Jiang, M., & Hesketh, T. (2018). Impact of parental migration on

psychosocial well-being of children left behind: a qualitative study in rural China. *International Journal for Equity in Health*, 17. <https://doi.org/10.1186/s12939-018-0795-z> DO - 10.1186/s12939-018-0795-z

Zhao, Q., Yu, X., Wang, X., and Glauben, T. (2014). The impact of parental migration on children's school performance in rural china. *China Economic Review*, 31,43–54.

Zhao, X., Zhu, S., & Ma, G. (2009). Comparison study on basic rights between Chinese, Japanese, Korean, and American high school students. *China Youth Study*, 6, 1-7

Zielenziger, M. (2007). Non voglio più vivere alla luce del sole. Il disgusto per il mondo esterno di una nuova generazione perduta. Edizioni Elliot